This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

Scie

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

Cinquième Série.

TOME II.

LISTE DES PRÉSIDENTS HONORAIRES DE LA SOCIÉTÉ.

MM.

Marquis de LAPLACE.
Marquis de PASTORET.
Vte de CHATEAUBRIAND.
Cte CHABROL DE VOLVIC.
BECQUEY
Cte CHABROL DE CROUSOL.
Baron Georges CUVIER.
Bon HYDE DE NEUVILLE.
Duc de DOUDEAUVILLE.
Cte D'ARGOUT.
J.-B. EYRIÈS.
Le vice-amiral de RIGNY.
Lecont.-amir. D'URVILLE
Duc DECAZES.

MM.

Comte de MONTALIVET.
Baron de BARANTE.
Le général baron PELET.
GUIZOT.
DE SALVANDY.
Baron TUPINIER.
Cte JAUBERT.
Baron de LAS CASES.
VILLEMAIN.
CUNIN-GRIDAINE.
L'amiral baron ROUSSIN.
L'amir. baron de MACKAU
Bon ALEX. DE HUMBOLDT.
Le vice-amiral HALGAN.

MM.

Baron WALCKENAER.
Cte MOLÉ.
JOMARD.
DUMAS.
Le contre-amir. MATHIEU.
Le vice-amiral LA PLACE.
Hipp. FORTOUL.
LEFEBVRE-DURUFLÉ.
GUIGNIAUT.
DAUSSY.
Le général DAUMAS.
ÉLIE DE BEAUMONT.

LISTE DES CORRESPONDANTS ÉTRANGERS

DANS L'ORDRE DE LEUR NOMINATION.

MM.

H. S. TANNER, à Philadelphie.
W. WOODBRIDGE, à Boston.
Le général EDWARD SABINE, à Londres.
Le docteur J. RICHARDSON, à Londres.
Le professeur RAFN, à Copenhague.
W. AINSWORTH, à Londres.
Le colonel LONG, à Louisville. Ky.
Le capitaine MACONOCHIE, à Sydney.
Le conseiller MACEDO, à Lisbonne.
Feu le profess. KARL RITTER, à Berlin.
Le cap. John WASHINGTON, à Londres.
Feu P. DE ANGELIS, à Buenos-Ayres.
Le docteur KRIEGK, à Francfort.
Adolphe ERMAN, à Berlin.
Le docteur WAPPAÜS, à Goettingue.
Ferdinand DE LUCA, à Naples.
Le docteur BARUFFI, à Turin.

MM.

Le colonel Fr. COELLO, à Madrid.
Le professeur MUNCH, à Christiania.
Le gén. Cte A. DE LA MARMORA, à Turin.
Le profess. Paul CHAIX, à Genève.
J.-S. ABERT, colonel des ingénieurs topographes des États-Unis.
Le profess. ALEX. BACHE, surintendant du *Coast-Survey*, aux États-Unis.
LEPSIUS (Richard), de l'Académie des sciences de Berlin, à Berlin.
DE MARTIUS, secrét. perpét. de l'Acad. des sciences de Bavière, à Munich.
KIEPERT (Henri), à Berlin.
PETERMANN (Augustus), à Gotha.
E. LAMANSKY, à Saint-Pétersbourg.
Hermann SCHLAGENTWEIT, à Berlin.

LISTE DES CORRESPONDANTS ÉTRANGERS

QUI ONT OBTENU LA GRANDE MÉDAILLE.

MM.

Feu le capit. sir J. FRANKLIN, à Londres.
Le capitaine GRAAH, à Copenhague.
Feu le capit. sir JOHN ROSS, à Londres.
Le capitaine G. BACK.
L'amiral James CLARK ROOS, à Londres.
Le capit. R. MAC-CLURE, à Londres.

MM.

Le docteur Henri BARTH, à Berlin.
Le rév. David LIVINGSTONE, à Londres.
Le docteur E. K. KANE.
Les frères SCHLAGENTWEIT, à Berlin.
Le capit. Richard F. BURTON, à Londres.
Le capit. J.-H. SPEKE, à Londres.

Paris. — Imprimerie de L. MARTINET, rue Mignon, 2.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

RÉDIGÉ PAR LA SECTION DE PUBLICATION

ET MM. V. A. MALTE-BRUN,

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA COMMISSION CENTRALE,

ET

V. A. BARBIÉ DU BOCAGE,

SECRÉTAIRE ADJOINT.

CINQUIÈME SÉRIE. — TOME DEUXIEME.

ANNÉE 1861.

JUILLET. — DÉCEMBRE.

ASTOR LIBRARY
NEW-YORK.

PARIS,

CHEZ ARTHUS-BERTRAND,

LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE,

RUE HAUTEFEUILLE, N° 21.

1861.

COMPOSITION DU BUREAU DE LA SOCIÉTÉ

POUR 1860-1861.

Président. S. Exc. M. Rouland, ministre de l'instruction publique et des cultes.

Vice-Présidents. M. l'amiral Romain des Fossés, sénateur.
M. le comte de Grossolles-Flamarens, sénateur.

Scrutateurs. M. Alfred Maury, membre de l'Institut.
M. Vivien de Saint-Martin.

Secrétaire. M. Himly, profess. de géographie à la Faculté des lettres.

COMPOSITION DU BUREAU ET DES SECTIONS DE LA COMMISSION CENTRALE.

Président. M. Jomard, membre de l'Institut.
Vice-Présidents. M. D'Avezac.
M. Alfred Maury, membre de l'Institut.
Secrétaire général. M. V. A. Malte-Brun.
Secrétaire adjoint. M. V. A. Barbié du Bocage.

Section de Correspondance.

MM. A. d'Abbadie, corr. de l'Institut.
Alex. Bonneau.
Ed. Charton.
Cte d'Escayrac de Lauture.
E. de Froidefonds des Farges.
Victor Guérin.
MM. Aug. Himly.
Alfred Jacobs.
Gabriel Lafond.
De la Roquette.
Ernest Morin.
Noël des Vergers, corr. de l'Inst.

Adjoint : M. Lejean.

Section de Publication.

MM. Buisson.
E. Cortambert.
Alfred Demersay.
Guigniaut, de l'Institut.
Lourmand.
Jules Duval.
MM. Morel-Fatio.
De Quatrefages, de l'Institut.
Élisée Reclus.
Sédillot.
Trémaux.
Vivien de Saint-Martin.

Adjoint : M. Deloche.

Section de Comptabilité.

MM. Albert-Montémont.
Bouillet.
F.-A. Garnier.
MM. S. Jacobs.
Lefebvre-Duruflé.
Poulain de Bossay.

Adjoint : M. le vicomte de Rostaing.

Archiviste-bibliothécaire.

M.....

Trésorier de la Société

M. Meignen, notaire, rue Saint-Honoré, 370.

Agent de la Société.

M. Noirot, rue Christine, 3.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

JUILLET 1861.

Mémoires, Notices, etc.

LA CIVILISATION JAPONAISE

PAR LÉON DE ROSNY.

Suite et fin (1).

IV.

De quelque façon qu'on envisage les dernières révolutions qui se sont opérées dans l'organisation du gouvernement japonais, on ne peut nier qu'elles aient contribué au développement scientifique et industriel du pays. A part les avantages résultant de la décentralisation et des communications de plus en plus fréquentes entre les deux principales villes de l'empire, Myako et Yédo, le contact de l'élément indigène et de l'élément européen a été le signal d'une ère féconde en progrès et en civilisation.

Les sciences japonaises avant l'arrivée des premiers

(1) Voy. pour le premier article, 5e série, tome Ier, p. 283.

Européens, n'avaient guère devancé les sciences chinoises. L'esprit essentiellement observateur des insulaires leur avait bien enseigné un certain nombre de faits inconnus à leurs voisins du continent asiatique; mais, comme à ces derniers, il leur manquait la théorie et la méthode scientifiques, sans lesquelles les esprits les plus intuitifs marchent sans cesse à tâtons dans les sentiers tortueux d'un labyrinthe inextricable.

Les Pères de la Compagnie de Jésus qui s'étaient établis au Japon, dès le milieu du XVIe siècle, commencèrent à y introduire les principes des sciences européennes. Il ne paraît pas cependant qu'ils aient beaucoup fait pour y réussir (1); car, à l'époque de l'établissement des Hollandais à Firato, il restait encore à peu près tout à réaliser dans cette direction. On leur doit, il est vrai, la fondation d'une imprimerie japonaise et européenne,

(1) Les missionnaires espagnols et portugais au Japon n'égalèrent pas à beaucoup près leurs collègues de Chine qui, par leurs connaissances profondes, surent se faire respecter de la Cour de Péking et souvent même en obtenir des faveurs. Malgré quelques succès éphémères, succès dont on a exagéré l'importance, le christianisme ne paraissait pas devoir jamais supplanter la religion nationale des Japonais. « Je doute fort, disait avec raison Langlès, que les principes exclusifs du christianisme eussent fait fortune chez les Chinois et les Japonais, si les Jésuites et les autres missionnaires n'eussent pris la précaution de les atténuer. Je soutiens, poursuit-il, que le néophyte le plus fanatique de cette nation n'aurait pas écouté de sang-froid les exhortations d'un convertisseur qui lui aurait annoncé la damnation éternelle de ses ancêtres. On sait, en effet, que les jésuites ont été obligés de tolérer le *culte des ancêtres* à la Chine, et cette espèce de transaction avec les principes intolérants du catholicisme a prêté aux attaques des dominicains, leurs émules et leurs rivaux en apostolomanie ». (*Voyages de Thunberg*, t. IV, p. 113.)

dans leur collége d'Amakousa ; mais elle n'a produit, autant que je sache, que des ouvrages de la plus médiocre utilité (1).

Les mathématiques et l'astronomie, la physiologie humaine et toutes les branches de l'anatomie étaient à peu près entièrement inconnues des Japonais du temps de Kæmpfer. La médecine, qu'ils cultivaient surtout avec zèle, était, suivant ce célèbre voyageur, encore dans l'état le plus rudimentaire. Peu de médicaments — là n'était pas le plus mauvais côté de leur doctrine médicale, — les bains et l'usage de deux remèdes externes, le feu et l'acupuncture résumaient toute leur pathologie. Dans certaines circonstances, l'usage de l'acupuncture et du moxa (2) a réalisé, dit-on, des cures admirables ; mais il n'y a guère de doute que, fort souvent, il n'y avait là qu'un moyen rapide de terminer définitivement les souffrances du malade.

Une révolution scientifique ne devait cependant plus tarder longtemps à se manifester au Japon. Les relations des Hollandais avec les indigènes du Nippon étant devenues plus intimes, par suite du privilége exclusif accordé à la Compagnie néerlandaise, le gouvernement de Yédo voulut créer parmi ses sujets un collége d'in-

(1) On trouvera la liste aussi complète que possible de ces ouvrages dans mon *Rapport à M. le Ministre d'État, sur la composition d'un Dictionnaire japonais-français-anglais.*

(2) Le *moxa* des Japonais est composé avec la bourre des feuilles de l'armoise (*Artemisia vulgaris*). Roulé en forme de pyramide, on le place sur la partie malade et on y met le feu, de manière à le consumer entièrement et à permettre aux humeurs de découler de la plaie qu'il a produite.

terprètes pour la langue de ses alliés. Ce projet se réalisa en peu d'années de la façon la plus satisfaisante. Dès lors, les principaux ouvrages scientifiques qui parvinrent des Pays-Bas au Japon, y furent traduits, commentés et publiés. C'est ainsi que l'on possède en Europe, une édition sinico-japonaise des *Anatomische Tabellen* du médecin silésien Adam Kulm, avec la reproduction des planches de l'édition originale, par le fils d'un interprète du gouvernement, le docteur Sougita Gempak (1). Ce livre, d'une impression admirable, est un monument extrêmement curieux des premières tentatives des Japonais de s'initier à la connaissance de nos sciences et de nos arts.

Par la suite, le gouvernement de Yédo demanda à la factorerie hollandaise de lui acquérir en Europe divers instruments de mathématiques, d'astronomie, de chirurgie, ainsi que quelques livres pour lui faire connaître les progrès des sciences occidentales. Ce ne fut toutefois qu'après la conclusion du traité avec les États-Unis d'Amérique — traité auquel nous devons l'ouverture définitive du Nippon — que les Japonais entrèrent de plein pied dans la voie de la civilisation européenne. Parmi les présents offerts par le président de l'Union se trouvaient un télégraphe électrique et un petit chemin de fer, comprenant, outre la locomotive, le tender et ses accessoires, les rails et tout le matériel nécessaire pour une ligne modèle. Depuis lors un télégraphe électrique fonctionne régulièrement du palais

(1) Voy. la notice que nous avons consacrée à ce médecin japonais dans la *Biographie générale* de Firmin-Didot frères.

d'été de l'empereur à Yédo, sur une étendue d'environ six milles (1). Les Japonais se sont initiés à une foule de secrets et de pratiques de nos sciences et de nos arts. A Nagasaki, ils savent fabriquer une machine à vapeur et l'adapter à un navire. Ils savent construire les baromètres, les thermomètres, les théodolites et même, dit-on, les anéroïdes. Les verres qu'ils fabriquent sont peu inférieurs aux nôtres ; leurs lunettes et leurs microscopes sont de bonne qualité et d'un prix généralement très bas (2). La marine impériale possède plusieurs navires à vapeur, dont l'équipage, exclusivement japonais, accomplit les manœuvres avec autant d'intelligence que de précision. Un de ces navires a entrepris tout récemment (3) la traversée du Pacifique et est venu jeter l'ancre à San-Francisco, à la grande admiration des Américains. A Hakodadé, les indigènes ont construit l'année dernière un yacht, avec autant de perfection que l'auraient pu faire des ingénieurs russes (4).

A Nagasaki, les Hollandais ont fondé une école de médecine pour les Japonais. Cette école, dit un jour-

(1) *Morning Chronicle* du 4 février 1858. — Des correspondances plus récentes assurent que le Tai-koun, enthousiasmé du résultat de cette première ligne télégraphique, a ordonné à des ingénieurs l'établissement de plusieurs autres réseaux, afin de mettre en communication instantanée Yédo et les principales villes des provinces de Gokinaï, de To-kaï-do, de Fekourouko-do, de Saï-kaï-do.

(2) *Journal du Havre* du 28 janvier 1859.

(3) *Revue orientale et américaine*, mai 1860, t. IV, p. 153.

(4) Voy. la lettre du consul de Russie, écrite en date du 1er février 1859, et publiée par l'*Abeille du Nord*.

nal (1), compte trente-deux élèves qui doivent tous posséder la langue néerlandaise, et qui étudient avec ardeur, sous la direction d'un premier officier de santé impérial nommé Matsou-moto Ryo-zin. De la sorte les principes de la thérapeutique européenne se répandent parmi les insulaires. La vaccine ne trouve presque plus d'opposition du côté du peuple et les inoculations s'accomplissent par milliers. A Sango, ville principale du pays de To-sen, un hôpital pour 150 malades, a été construit d'après les plans du docteur Pompe.

Un obstacle sérieux au progrès de la médecine au Japon, tenait aux idées religieuses des insulaires qui s'opposent à l'ouverture des corps inanimés. Les élèves de l'école de Nagasaki, ayant compris combien l'impossibilité de se livrer à des dissections retardait leurs études, ont amené le gouverneur de la ville à enfreindre en leur faveur les coutumes du pays, et à leur livrer le corps d'un criminel mis à mort pour procéder à son autopsie. Vingt et un jeunes gens assistèrent à cette scène, ainsi que vingt-quatre médecins japonais qui purent se convaincre de la haute importance de ces opérations.

La science pharmaceutique a fait de son côté de notables progrès au Japon. Plus avancés que nous sous ce rapport, les savants du Nippon ont composé des vocabulaires de synonymies techniques (2), de

(1) Le *Nederlansche Tijdschrift voor Geneeskunde*, 1859-60.

(2) Nous ne possédons, autant que je sache, en Europe, qu'une seule de ces listes de synonymies. Elle est intitulée : *Kouzouri-no na* « nomenclature pharmaceutique ». Malheureusement cet ouvrage est déjà vieux et les imperfections y sont nombreuses. Quoi qu'il en soit,

façon à pouvoir comprendre nos ouvrages spéciaux. A une époque toute récente, d'importantes demandes d'ouvrages sur la pharmacie ont été faites en Hollande pour Nagasaki.

Malgré les nombreux documents que j'ai recueillis et les correspondances particulières que j'entretiens régulièrement depuis trois ans surtout avec des habitants de plusieurs parties différentes de l'empire japonais, je n'ai pu réunir assez de renseignements pour tracer un tableau exact de tous les progrès scientifiques réalisés dans cette intéressante contrée. Sans parler de Myako, qui paraît être la ville lettrée par excellence, mais que nous connaissons sans doute plus imparfaitement que toute autre, la ville de Yédo possède un nombre considérable d'hommes éclairés qui, par une application constante, s'efforcent d'étendre chaque jour le domaine des connaissances indigènes et le champ de l'activité nationale. Cette dernière cité, bien inférieure à Myako au point de vue des richesses de ses bibliothèques, renferme cependant un dépôt de livres très considérable, et sans répondre précisément de l'exactitude de ceux qui évaluent à 150 000 le nombre de volumes que renferme la Bibliothèque du palais, je crois tenir pour certain qu'elle ne le cède aucunement en valeur à la fameuse bibliothèque de Khien-loung conservée dans le Youèn-ming-youèn, à Pé-king. Elle a en outre l'avantage de renfermer non-seulement des livres en langue du pays, mais encore une immense collection d'ou-

il est d'un précieux secours pour l'étude des sciences médicales japonaises. Voy. la notice que nous avons donnée de ce curieux volume dans la *Revue orientale et américaine*, 1860, t. IV, p. 464.

vrages étrangers (1). On m'a même assuré qu'elle possédait d'anciens ouvrages chinois dont les textes, imprimés ou manuscrits, sont absolument introuvables au Céleste-Empire (2).

L'instruction, comme nous l'avons dit, est très répandue au Japon, et les personnages des classes les plus élevées ne dédaignent pas de passer pour savants. Quelques-uns d'entre eux méritent ce titre dans toute l'acception du mot. Le prince de Satsouma, l'un des plus puissants vassaux de l'empire, est très versé dans la connaissance de nos sciences exactes. Se trouvant un jour en rapport avec des officiers de la marine hollandaise, il leur demanda ce qu'ils pourraient lui apprendre de l'application de la photographie aux observations barométriques. Cette question déconcerta singulièrement nos marins qui ne purent répondre, car ils avaient oublié ou ignoraient qu'à l'observatoire de Greenwich, on faisait usage d'appareils photographiques pour constater d'une manière plus rigoureuse les variations du baromètre, du thermomètre et de l'hy-

(1) Je profite de cette occasion pour remarquer que les langues étrangères sont très cultivées chez les Japonais. Le chinois y est étudié comme chez nous le latin : c'est la langue classique par excellence. On enseigne en outre à Yédo : l'aino ou langue de Yéso, le coréen, le mandchou et le sanscrit. Les langues européennes y ont presque toutes des interprètes, et le français n'est pas le moins bien compris parmi elles.

(2) Les monastères renferment de grandes collections d'ouvrages bouddhiques, pour la plupart introuvables partout ailleurs. Il ne serait pas impossible qu'un orientaliste éclairé y découvrirait des monuments de la doctrine Sakya, antérieurs à ceux que nous possédons jusqu'à présent.

gromètre (1). Le prince de Satsouma ne pouvait guère passer ainsi pour un esprit arriéré aux yeux des officiers néerlandais.

Les connaissances géographiques des Japonais actuels sont aussi avancées que celles des nations européennes de second ordre, ce qui revient à dire que les insulaires du Nippon sont à peine en retard de quelques années sur nos découvertes. Et pour ce qui est de la géographie mathématique, les juges les plus compétents les disent d'une habileté remarquable. Leurs cartes récentes, levées d'après les principes adoptés parmi nous, sont d'une grande exactitude, et la détermination des méridiens y est notée suivant les procédés les plus rigoureux. J'ajouterai même, d'après des voyageurs récents, que leurs progrès en hydrographie laissent entrevoir la possibilité pour eux de devenir une grande puissance maritime. La situation du Japon, analogue à celle des îles Britanniques, est de nature à les solliciter vers ce genre de progrès, et cela, d'autant plus qu'ils n'ont qu'à relire leur histoire pour retrouver des vestiges de leur ancienne activité maritime (2).

Je ne possède aucun renseignement sur les connaissances des Japonais en géologie; mais je sais d'une manière positive qu'ils ont publié de nombreux ouvrages sur la minéralogie et même sur l'histoire naturelle des fossiles.

(1) Marquis de Moges, *Souvenirs d'une ambassade en Chine et au Japon*, p. 306.

(2) Les Japonais faisaient anciennement un grand commerce sur le continent asiatique et notamment à Siam. Voy. à ce sujet le *Wa-kan-san-saï-dzou-yé*, liv. XIV, f° 5.

Les progrès de l'agriculture japonaise sont antérieurs à l'arrivée des Européens : ils surpassent en valeur tous les autres progrès réalisés dans l'archipel. Unanimement les voyageurs ont exprimé l'admiration qu'ils ont ressentie à la vue de la magnifique végétation qui orne le sol le plus souvent fort médiocre des campagnes, et de l'économie qui régnait dans toutes les cultures. Une longue expérience, jointe à la nécessité de fournir à la subsistance d'une population compacte et sans cesse croissante, a enseigné aux Japonais l'art de demander à la terre tout ce qu'elle peut produire sans repos, et à contraindre les régions inhospitalières des montagnes, leurs versants couverts de neige et jusqu'aux roches ordinairement arides, de contribuer à l'alimentation publique. Nul doute que nous-mêmes, Européens, malgré l'avancement si incontestable de nos sciences agricoles et le secours si puissant de nos machines, ayons encore à apprendre des Japonais, en ce qui touche l'exploitation la plus fructueuse possible du sol et l'application de tous les produits de la nature, même les plus dédaignés parmi nous, aux besoins des classes indigentes. J'insiste sur la portée de cette observation, parce qu'il serait à souhaiter qu'un gouvernement vraiment paternel ne la laissât pas tomber dans l'oubli.

Je ne m'arrêterai pas sur l'horticulture, bien que cet art soit très apprécié et très cultivé au Japon. Les arts d'agrément les moins utiles, il faut l'avouer, ont eu le malheur d'accaparer trop exclusivement la sollicitude des nations de l'extrême Orient pour que ce soit à leur occasion qu'il faille accorder des louanges.

On ne peut cependant se dispenser d'admirer l'art que les Japonais savent mettre à l'ornementation des jardins et surtout à la composition des bouquets ; je dis *art*, parce que chez eux ce talent est un art infiniment apprécié et qui assure la carrière de ceux qui savent s'y distinguer (1).

V.

S'il est vrai de dire que les progrès obtenus par les Japonais dans le domaine des sciences datent en grande partie de l'établissement des Européens parmi eux, il n'en est pas de même de l'industrie. A une époque de longtemps antérieure à leur première communication avec l'occident, les insulaires du Nippon excellaient déjà dans la fabrication de la porcelaine, des meubles de luxe, des étoffes de soie, etc. Des imprimeries étaient déjà répandues partout l'empire à l'arrivée des Portugais, et la fonte des métaux avait déjà acquis parmi eux un degré avancé de perfection.

La porcelaine, que M. Brongniart définit « une poterie dure, compacte, imperméable, dont la cassure, quoique un peu grenue, présente aussi mais faiblement le luisant du verre, et qui est essentiellement *translucide*, quelque faible que soit sa translucidité », a été, comme l'on sait, importée des contrées de l'extrême Orient en Europe, où on n'est parvenu à obte-

(1) On pourra prendre une idée de cet art, en parcourant l'ouvrage japonais intitulé : *Ikę-fana te-ſiki nori*, dont un exemplaire fait partie du nouveau fonds de la Bibliothèque impériale (n° 1040).

nir un produit similaire qu'en 1709 (1). Jusqu'à cette époque, les produits céramiques de la Chine et du Japon ont eu le privilége de l'emporter sur les plus belles poteries émaillées de l'Italie et de Nevers. La fortune des porcelaines venues d'Orient dépassa longtemps tout ce qu'on pourrait imaginer à cet égard, et la poésie et les légendes merveilleuses vinrent leur prêter leur concours (2).

Inventée en Chine sous la dynastie des Han (202 ans avant notre ère), la porcelaine commença à être fabriquée dans le pays de Sin-p'ing (3). Transportée bientôt en Corée, elle passa de ce royaume dans l'archipel japonais où elle ne cessa plus d'être cultivée jusqu'à nos jours. On rapporte, en effet, qu'un prince de Sinra (4) amena dans l'île de Nippon une corporation qui s'y établit et dota le pays des nouveaux produits céramiques des Chinois. Ce ne fut toutefois que vers l'année 1211 qu'un fabricant japonais nommé *Katosiro Ouyémon* apporta de Chine tous les secrets de l'art qu'il cultivait, et enrichit sa patrie de porcelaines qui furent, dès l'origine, extrêmement estimées (5).

Depuis cette époque, les progrès de la fabrication de la porcelaine ne se ralentirent plus, et au commen-

(1) Voy. Salvétat, dans l'*Hist. de la porcelaine*, trad. par M. Julien, p. 75.

(2) Voy. le curieux article de MM. Le Blant et Jacquemart, inséré dans la *Revue orientale et américaine*, t. IV, p. 25 et suiv.

(3) Annales de *Feou-liang*, liv. VIII, f° 44, citées par M. Julien. *Hist. et fabrication de la porcelaine*, préface, p. xx.

(4) *Sinra* était un des États qui partageaient alors la péninsule coréenne.

(5) Hoffmann, dans l'*Histoire de la porcelaine*, p. 278.

cement de notre siècle, les produits de la province de Fi-zen surpassaient en perfection, aux yeux des amateurs, les plus beaux produits de Kin-té-tchin et des autres manufactures chinoises. Le peu que nous connaissons jusqu'à présent sur cet art en Chine et au Japon, suffit en effet pour nous démontrer que les procédés employés dans ce dernier pays sont plus ingénieux et plus perfectionnés. Cette opinion a d'ailleurs été soutenue par M. Alphonse Salvétat, chimiste dont l'autorité en fait de céramique est généralement reconnue, et qui, par les nombreuses opérations qu'il a dirigées à la manufacture de Sèvres, a dû acquérir naturellement une grande expérience. Or voici ce que dit M. Salvétat : « Il peut paraître surprenant que les Chinois, si ingénieux dans mille autres circonstances, aient laissé passer inaperçu tout le parti qu'on peut tirer de la porosité du dégourdi de la porcelaine. Cette propriété offre, comme on sait, le moyen de recouvrir de sa glaçure, également et promptement, c'est-à-dire économiquement, toute poterie à pâte absorbante, quel que soit le fini de la forme, quelle que soit la nature de la glaçure. On a d'autant plus lieu d'être surpris de l'ignorance dans laquelle ils demeurent, que les fabricants japonais pratiquent la mise en couverte économique et rapide au moyen de l'immersion (1). »

La porcelaine japonaise est surtout fabriquée avec perfection dans l'île de Kiou-siou, notamment dans la province de Fi-zen, ainsi que nous l'avons dit. Les

(1) Salvétat, *lib. citat.*, p. xc.

principales manufactures sont situées dans l'arrondissement de Matsoura, près du hameau de Ourésino, où la matière première se rencontre en abondance (1).

L'ébénisterie japonaise jouit d'une réputation trop générale pour qu'il soit nécessaire d'en signaler la supériorité. Elle consiste, comme on sait, dans la fabrication des meubles de laque. Ce vernis, qu'on a vainement essayé d'imiter en Europe (et il est bon d'ajouter que l'exportation des beaux laques japonais étant prohibée, il n'en est jamais sorti du Japon), ce vernis, dis-je, l'emporte en brillant et en durée sur toutes les compositions analogues qu'on rencontre dans les autres parties du monde. Emprunté à un arbre appelé *ourousi*, et que les botanistes ont désigné sous le nom de *rhus vernicifera*, il est tiré des provinces de Yamato, d'Isikoka et de Figo. « Le laque japonais, dit M. Natalis Rondot, a un mérite particulier et qui existe à un haut degré dans les pièces anciennes, c'est sa remarquable dureté que l'on ne sait, même en Chine, à quel procédé ou à quelle matière attribuer. Il est au moins certain que l'on faisait usage d'un procédé différent de celui des Chinois, dont la base est le vieux grès rouge porphyrisé. Nous ajouterons, continue M. Rondot, que les fabricants de laque de Fou-tchéou-

(1) Ces renseignements ont été puisés par M. Hoffmann dans un curieux ouvrage japonais intitulé *San-kaï meï-dzou-yé*, et publiés pour la première fois dans le *Journal asiatique*, 5e série, t. V, p. 198. Dans la nomenclature des dix-huit principales fabriques, ce savant hollandais a omis le dernier nom, sans doute parce qu'il formait le dix-neuvième de la liste; mais il est à remarquer que l'*a* et le *z* sont deux synonymes de la même fabrique, ce qui résout la difficulté.

fou, ont coutume d'employer des ouvriers qui ont été se perfectionner dans leur métier au Japon. »

Le travail des soies a été l'objet de progrès considérables. Deux à trois mille balles de trente à trente-cinq kilogrammes, envoyées dernièrement à Londres, à titre d'échantillons, ont surpris les filateurs anglais non moins par la modicité de leur prix que par leur admirable beauté. La plupart de ces soies égalaient ou même surpassaient en finesse, en force et en parfaite régularité, tout ce que la France et l'Italie ont produit de plus excellent en ce genre (1).

Les Japonais sont parvenus à de remarquables résultats en ce qui touche la fonte des métaux. Aucun peuple ne les a encore surpassés dans la trempe de l'acier, et leurs lames les plus parfaites l'emportent sur les plus fameux produits de Solingen et de l'ancien Damas (2).

L'art de l'horlogerie ne paraît avoir été introduit au Japon d'une façon régulière qu'à une époque assez récente. Anciennement les insulaires employaient la clepsydre pour mesurer le temps. Ils faisaient aussi usage de petits bâtonnets à encens, dont la combustion lente et régulière indiquait les divisions du jour. On voit figurer, il est vrai, dans la grande *Encyclopédie japonaise* (3), dont la publication primitive remonte au commencement du XVIIIe siècle, une horloge à sonnerie désignée sous le nom de *to-kei* (en chinois : *tse-ming-*

(1) *Courrier de Lyon*, février 1860.

(2) On ne fabrique plus guère à Damas que des lames fort médiocres. Les meilleures, qui passent pour avoir été fabriquées actuellement dans cette ville, y ont été importées du Khorassan.

(3) *Wa-kan-san-saï-dzou-yé*, liv. XV, f° 4, v°.

tchoung « cloche sonnant d'elle-même »); mais ce produit est de provenance hollandaise.

La fabrication de l'encre (1), dite *encre de Chine*, est connue au Japon depuis plus de huit cents ans. On sait que pendant longtemps on a vainement essayé d'imiter cette encre en Europe (2). Suivant l'*Encyclopédie japonaise* (3), on se servait primitivement pour sa composition d'une sorte de terre noire, ce qui explique pourquoi, dans l'écriture idéographique, on a choisi, pour désigner l'encre, un caractère où les signes « noir » et « terre » se trouvent combinés. Plus tard on fit usage de noir de fumée et on y ajouta des aromes. L'éditeur japonais de l'ouvrage que nous venons de citer ajoute : Tant anciennement qu'aujourd'hui, l'encre provient de la capitale du sud. Ceux qui la fabriquent avec le plus de succès emploient du noir de fumée préparé à l'huile de lin (4) pour la première qualité; ils y ajoutent du camphre (5) et du musc (6). La qualité inférieure se prépare avec du noir de fumée de sapin. L'encre dite de la Grande-Paix (*daï-feï-no soumi*) est fabriquée principalement à Ohosaka, avec du noir de sapin : elle peut être employée pour l'impression.

(1) En japonais : *soumi*; — l'encre de Chine : *kara-soumi*; — l'encre japonaise : *daï-fei no soumi*.

(2) On doit à Proust la connaissance par voie d'analyse chimique des éléments constitutifs de l'encre de la Chine et du Japon.

(3) *Wa-kan-san-saï-dzou-yé*, liv. XV, f° 7, v°.

(4) En japonais : *go-ma-no aboura*.

(5) Jap. *riou-nô*.

(6) Jap. *Zya-kô*.

L'art de l'imprimerie, cultivé au Japon depuis plus de sept siècles, y a été l'objet de nombreux perfectionnements. A une époque très reculée, mais dont nous n'avons pu parvenir encore à découvrir la date précise, les moines japonais faisaient usage de planches de pierre dans lesquelles ils gravaient en creux les textes de leurs livres sacrés afin d'en obtenir des copies multipliées au moyen d'une encre appliquée sur les parties non creusées. Les épreuves qui résultaient de ce mode d'impression donnaient des lettres blanches sur un fond noir. Suivant un autre procédé, on remplissait les parties creusées d'une composition résineuse et on encrait les caractères ainsi formés à l'aide d'un tampon. Il resterait à savoir comment ils s'y prenaient pour ne pas noircir la pierre entière, car l'ignorance en chimie des anciens Japonais ne permet pas de supposer qu'ils connaissaient la ressource de l'eau acidulée de nos lithographes.

Les planches de bois dont l'usage est aujourd'hui universellement répandu dans le Nippon, n'y furent usitées vraisemblablement qu'à une époque plus récente. De nos jours on emploie pour les graver les mêmes procédés qu'à Canton.

Le système de l'écriture japonaise infiniment plus compliqué qu'aucun autre système connu, semblait repousser toute tentative de reproduction des textes en types mobiles. Les ouvrages les plus ordinaires comme les plus précieux, si l'on en excepte un petit nombre de livres de haute littérature écrits avec le concours de caractères chinois droits, sont reproduits dans une écriture tellement cursive qu'il est rare de

rencontrer dans deux auteurs différents le même signe tracé d'une manière absolument semblable. Si l'on ajoute à cela que les lettres japonaises sont susceptibles de ligatures comme, par exemple, les lettres arabes dans le *tâhliq*, on comprendra combien il est difficile de réduire à des éléments typographiques ces groupes complexes et constamment enchevêtrés, qui pullulent dans les impressions xylographiques. Ces difficultés ne paraissent pas avoir rebuté les Japonais, et il paraît avéré que plusieurs essais de typographie mobile ont déjà été entrepris avec succès au Nippon. L'auteur de ces lignes a lui-même dirigé pour l'Imprimerie impériale, la gravure et la fonte de deux corps de *fira-kana* qui, grâce à certains procédés particuliers, notamment dans la pente des ligatures, l'approche des syllabes et le crénage de certaines lettres, permettront désormais d'imprimer suivant les procédés ordinaires de nos typographies, tous les textes japonais, avec ou sans notes, que l'on désirera répandre parmi les indigènes ou parmi nous.

La chromo-typographie n'est pas restée en arrière, et les Japonais se sont montrés, dans cet art, infiniment supérieurs aux autres populations asiatiques. Le nombre des couleurs qu'ils emploient au rouleau, et surtout la gradation de teintes, tout à la fois pures et variées à l'infini, dépassent la plupart des essais tentés en Europe. Le relief qu'ils donnent avec une remarquable originalité à quelques-uns de leurs dessins, et l'emploi des métaux les plus divers à l'aspect, sont dignes de toute la sollicitude de nos typographes.

La reliure n'est pas inconnue des Japonais, bien

qu'ils ne la pratiquent pas précisément à la façon européenne. Dès qu'un ouvrage est sorti des presses, ils en plient les feuillets du côté de la tranche du livre, et, après avoir collationné les exemplaires et les avoir rognés du côté du dos, en tête et en queue, ils les revêtent d'une double garde de soie ou de papier plus ou moins richement façonnée; puis ils les piquent avec un fil de soie dans toute la longueur, sur une largeur moyenne d'environ un centimètre, de manière que toutes les pages soient solidement attachées les unes aux autres. Ils emploient en outre assez souvent une sorte de *tranche-fil* pour garantir les angles du dos. Une fois cette opération terminée et les volumes composés de la sorte, ils les réunissent en plus ou moins grand nombre dans une sorte d'étui à rabattement fermé à l'aide de deux aiguilles. C'est ordinairement pour la fabrication de cet étui qu'ils mettent à profit toutes les ressources de leur art. Les ouvrages de prix sont de la sorte renfermés dans des étuis merveilleusement parés, et les aiguilles, ciselées avec une extrême délicatesse dans l'ivoire, ne sont pas les parties les moins remarquables de leur œuvre.

—

Je ne prolongerai pas davantage cette rapide esquisse de la civilisation japonaise. Pour traiter à fond le sujet que j'ai abordé, il faudrait dépasser de beaucoup l'étendue d'un article ordinaire, et je craindrais, en me laissant aller à trop de détails, d'abuser de la bienveillante attention que la Société de géographie a bien voulu accorder à cette ébauche. D'un autre côté, je

manquerais souvent de sources authentiques pour puiser les renseignements dont j'aurais besoin. Car il ne faut pas se le dissimuler, nous sommes encore extrêmement pauvres en documents japonais, et bien qu'il soit désormais possible d'en acquérir en grand nombre au Japon même, il faudrait le concours d'un gouvernement ami des lettres pour en alléger les dépenses. Les grandes bibliothèques de l'Europe ne renferment qu'un très petit nombre de livres japonais, et la plupart ont été acquis par des voyageurs plus enclins à collectionner des recueils d'images que des ouvrages de littérature ou de science inintelligibles pour eux. Il faut cependant espérer que les relations, momentanément interrompues avec la cour de Yédo, seront prochainement renouées, et qu'il en résultera quelques fruits pour l'enrichissement de nos bibliothèques et l'avancement des études orientales.

En attendant, et pour nous résumer, contentons-nous d'établir que, par le développement rapide qui s'est signalé au Japon depuis plusieurs années, les insulaires de cet archipel, bien supérieurs aux Chinois de nos jours et engagés dans une voie toute différente de civilisation, se sont placés à la tête des nations orientales et ont mérité de notre part tout l'intérêt dû à un peuple qui s'affranchit de ses anciens préjugés et veut marcher glorieusement dans les voies nouvelles de l'avenir.

LÉON DE ROSNY.

LE MAROC

NOTICE GÉOGRAPHIQUE

DIVISIONS DE L'ANCIEN ROYAUME DE MAROC.

Au sud-ouest du pays des Chaouïa dont il n'est séparé que par l'oued Oum-er-bia est situé le pays des *Dukhala* qui se divise aussi en quatre gouvernements : ceux des kaïds Bou Meddi, Ben Maati, Sidi Seddik et Ben Dris-el-Spiti. Sa chorographie ressemble à celle du pays des Chaouïa ; mêmes accidents de terrain, même végétation, même fertilité ; le blé y pousse merveilleusement.

A l'embouchure de l'Oum-er-bia est situé *l'amalat Azemour*, contrée peu étendue mais fertile. M. Gråberg de Hemsö regarde sa principale ville Azemour comme la capitale du pays des Dukkala. Cette cité située près de l'embouchure de l'Oum-er-bia, à un mille de la mer, renferme environ 3000 habitants, presque tous pêcheurs ou fabricants d'huile d'olive. Elle faisait jadis un certain commerce, mais l'entrée de l'Oum-er-bia ayant été comblée par les sables, elle est aujourd'hui abandonnée par les négociants. Elle est traversée par la principale route de Tanger, de Larache et de R'bat à Maroc. L'amalat Azemour renferme encore deux ports d'une certaine importance. Dans sa partie nord Dar-el-Beïda, plus communément appelée Casa Blanca ou Bianca, l'ancienne Anafi ou Anfa, et dans sa partie

méridionale El-Bridja, le fortin, d'un ancien fort portugais, ou Masagan. Ce dernier nom n'est pas connu par les indigènes. Les rades qui s'étendent devant ces deux villes sont très larges, mais par suite elles n'offrent pas à la navigation une protection suffisante, surtout pendant l'hiver, lorsque les vents soufflent du nord-ouest ou du sud-ouest (1). Leurs plans ont été levés en 1852 par M. Vincendon-Dumoulin, à bord du navire français le *Newton*. Masagan, qui fut la dernière possession portugaise sur la côte marocaine, fait surtout avec R'bat un commerce de cabotage qu'alimente le transport des grains, de l'écorce de chêne et de la gomme. Les transactions opérées à Casa Blanca ont pour base l'huile d'olive, les amandes et les laines en suint.

La laine en suint, la plus fine du Maroc, disent les *Annales du commerce extérieur*, septembre et octobre 1846, est celle que l'on nomme baladia ou ourdizia. Elle s'exporte par Casa Blanca qui, en raison de sa proximité des lieux de production, peut en être regardé comme l'entrepôt naturel. Ce commerce doit être traité au comptant avec les fournisseurs des provinces de l'intérieur.

C'est dans la saison de la tonte, c'est-à-dire depuis le mois de mars jusqu'à la fin de juillet, que les laines arrivent dans le port de Casa Blanca.

La laine lavée, pelade, qu'on appelle dans le pays *lebatia* ou *hamaouia*, vient de Fez et de Mequinez. C'est la laine qu'on retire des peaux quand on les prépare pour le tannage.

(1) Lieut. Arlett, marine royale d'Angleterre, *Descripl. de la côte d'Afrique du cap Spartel au cap Bojador.*

Casa Blanca est comprise dans la partie de l'amalat Azemour au nord de l'oued Oum-er-bia qui faisait autrefois partie du royaume de Fez ; c'est une ville petite et pauvre, sa population est peu nombreuse ; les navires mouillent en pleine côte et la plage sert de débarcadère. On y remarque une petite colonie ou réunion de marchands français qui font à peu près sans concurrence le commerce de la place (1).

Entre le pays des Dukkala et l'oued Tensift, on trouve le territoire de la tribu arabe des *Abda*, dont les chevaux sont très estimés ; c'est une des provinces du Maroc qui fournissent le plus beau blé. Sur la côte est situé le port de Saffi ou d'Asfi, l'antique Sofia ou Saffia dont on fait remonter l'origine aux Carthaginois et dont on estime la population actuelle à 12 000 âmes dont 3000 hébreux ; le lieutenant Arlett de la marine britannique ne lui donne que 9000 habitants. Les environs de cette ville sont stériles et désolés, mais à quelque distance la contrée devient extrêmement fertile. Saffi, quoique construite au fond d'une rade ouverte à presque tous les vents, fut un moment l'entrepôt du commerce européen sur la côte occidentale du Mahgreb (2). Ses exportations consistaient en laine, en soie, en gomme, en cuirs et en peaux de chèvre. Ses habitants peuvent être classés parmi les plus féroces, les plus avares et les plus fanatiques du Maroc.

Sur les bords de l'oued Tensift sont établies plusieurs tribus arabes parmi lesquelles on remarque : les

(1) *Revue maritime et coloniale*, t. I, juin 1861, 6e livraison.

(2) Plan levé en 1852, par M. C. A. Vincendon-Dumoulin, ingén.-hydrog. à bord du *Newton*. Dépôt général de la marine.

Ahmar et les *Chiadma* qui se divisent en dix-huit fractions.

Plus à l'est s'étend le pays des *Rahamna*, des *Seragrhna* et des *Zemran*, dernières tribus de race arabe que l'on rencontre dans le sud-ouest au nord des grandes montagnes. Le pays des Rahamna forme une partie de l'amalat de Maroc et renferme la ville de Maroc ou mieux Mrakech, capitale de tout l'empire. L'autre partie de cette province qui s'étend jusqu'au Djebel Idraren Drann est peuplée par les tribus berbères des Zarketen, des Aït-Imeguer, des Touggana, des Mesfioua, des Amizmiz, des Oulad Mta, des Frouya et des Aït-Imour. Maroc, fondée en 1073 par Youssouf-ben-Tasfin de la dynastie des Almoravides, est construite sur un plateau à 422 mètres au-dessus du niveau de la mer, elle fut autrefois classée parmi les plus grandes capitales de l'Afrique, mais aujourd'hui elle est presque une ville morte. Des trois lieues de tour, des 100 000 maisons et des 5 à 600 000 habitants qu'on lui attribuait au commencement du XVIIe siècle, il ne lui reste plus qu'un espace très restreint, peuplé par une cinquantaine de mille âmes, et entouré d'immenses jardins sous lesquels disparaissent les ruines de ses anciens quartiers. La végétation est entretenue dans ces jardins par l'eau de l'oued Tensift amenée par des conduits souterrains, seuls restes d'une splendeur passée, que les habitants n'ont pas cessé d'entretenir. Aboul-Féda nous peint cette ville comme très insalubre, il dit même qu'un étranger peut à peine y échapper à la fièvre (1).

(1) *Descript. du pays Mahgreb*, trad. par Solvet, p. 57.

On ne reconnaît plus actuellement l'ancienne enceinte de Maroc qu'à des fragments de murs qui restent debout de distance en distance. Les maisons y sont mal construites, la terre battue avec de la chaux et de rares moellons en forment les seuls matériaux. On comprendra comment des révoltes fréquentes ont entraîné la décadence de cette ville, en sachant que la plupart des rues étant trop étroites pour permettre le passage d'un cheval, lorsqu'une émeute avait lieu dans un quartier, l'empereur ne pouvant y faire pénétrer ses troupes, n'avait d'autre moyen de châtier les rebelles que de détruire les maisons une à une. On remarque encore à Maroc plusieurs belles mosquées ornées de tours très élevées, parmi lesquelles M. Godard cite celles d'El-Koutoubia qui daterait de 1196, d'El-Moazzin, remarquable par ses grandes proportions, et de Sidi-bel-Abbes, sépulcre du Santon, patron de la ville. Le palais, résidence habituelle du souverain, est situé en dehors de l'ancienne ville, vers le sud-est (1). Il occupe un espace d'une lieue et demie de tour, rempli de vastes bâtiments et de jardins. Il sert d'habitation, non-seulement à l'empereur, mais à son harem, à tous les gens de la cour et du service impérial. Il abrite, en outre, pendant le séjour du souverain, un véritable corps d'armée. De nos jours, son enceinte et la plus grande partie de ses bâtiments sont en ruine. Le quartier juif, situé entre la ville et le palais, contient 4 ou 5000 habitants qui ne peuvent pénétrer dans la capitale que pieds nus. Leurs femmes sont blondes et d'une

(1) Washington, *Notice of the empire of Marocco*, p. 135.

rare beauté (1) Quoique située dans un pays fertile et le point de départ d'un grand nombre de routes qui mènent au désert, Maroc n'est plus qu'un marché de second ordre. Il faut en chercher la principale cause dans ce fait que la faiblesse des souverains les ayant rendus incapables de faire respecter leur autorité; les tribus berbères qui peuplent la chaîne de l'Idraren Drânn du 9e au 11e degré longitude ouest, à 7 lieues seulement de la capitale, se sont rendues indépendantes et rançonnent impitoyablement les caravanes qui veulent franchir leurs montagnes. Parmi ces tribus on doit citer : les Glaoua, les Rerraya, les Afifen, les Seksaoua et les Ida ou Mahmoud. Les habitants de Maroc qui n'ont jamais passé pour doués d'une grande bravoure sont, pour la plupart, d'une saleté révoltante. M. l'abbé Godard nous donne dans sa description du Maroc (2) le tableau des journées de marche nécessaires pour se rendre de Maroc aux différentes villes du centre et de la partie sud-ouest de l'empire ; il y estime à 50 heures la distance à parcourir entre Maroc et Taroudant, à 6 jours celle qui sépare Maroc de Mogador ou de Safi; il admet, suivant Édrisi, 9 jours de marche de Maroc à Salé, appréciation qui nous paraît au-dessous de la vérité. Il n'existe pas, dit-il, de route directe entre Maroc et Fez, et l'empereur, pour se rendre de l'une à l'autre de ses capitales, est forcé de passer par Salé et Méquinez en évitant le pays des Zaaëres insoumis.

On cite en outre, dans le sud de l'amalat de Maroc, les deux villes de Demnet sur les bords du Tensift,

(1) F. Hoefer, *Empire du Maroc*, p. 308 (*Univers pittoresque*).

(2) Première partie, *Descript. et statistique*, p. 36.

dont les habitants sont à demi sauvages et très fanatiques, et d'Aghmat, cité d'environ 5000 âmes. Cette dernière, bien fortifiée, est munie d'une bonne citadelle, elle défend l'un des principaux défilés qui de Maroc conduisent au Tafilet ; elle fut, sous les Almoravides, la capitale de l'empire.

A l'est du pays de Maroc, trois autres provinces peuplées de Berbères sont arrosées par l'oued Oum-erbia et ses affluents, l'oued el-Abid, l'oued Lakdeur et l'oued Teccaout, ce sont : *l'amalat des Tadla*, *l'amalat N'Tifa* et *l'amalat Demnate*. L'amalat des Tadla, contrée fertile et peuplée, s'étend du pays des Zaaëres à l'oued el-Abid. L'élève des bestiaux et surtout des moutons est l'occupation la plus constante des habitants. L'autorité de l'empereur y est souvent méconnue, surtout dans la partie méridionale la plus accidentée. Cette province renferme peu de grandes villes ; la principale est Tefza, l'une des plus anciennes du Mahgreb. Elle est célèbre par ses fabriques de burnous dont le tissu est d'une extrême finesse et qui s'exportent par R'bat jusqu'en Europe. A une lieue environ de Tefza est situé le gros bourg d'Efza dont la même industrie fait vivre les habitants. Tefza et Efza réunies renferment 9000 Berbères et 2000 hébreux. On remarque aussi, dans le pays des Tadla la ville de Bou-Jaad, sorte de ville sainte peuplée par des marabouts, et le fort de Gher, construit sur une haute montagne et l'un des plus inaccessibles de l'empire.

L'amalat N'Tifa et l'amalat Demnate, compris tous deux entre l'oued el-Abid et l'oued Teccaout, sont des pays accidentés et fertiles, arrosés en tous sens par les

eaux qui descendent des montagnes. Leurs habitants, pasteurs pour la plupart, sont encore très grossiers et très barbares; la rebellion aux ordres du souverain leur est habituelle. Nous n'y connaissons aucune ville de quelque importance, les seuls centres de population que l'on cite sont, dans le premier : le village ou marché Dar-el-Kaïd, non loin du cours de l'oued el-Abid, et le village de Bezzou sur la route de Tefza à Maroc; dans le second, sur la même route, on trouve les deux hameaux de Zaouïa Sidi Dris et d'el-Arrhabi. M. Gråberg de Hemsö (1) parle d'une ville nommée Tagodast qui existerait dans ces provinces. Ce serait le centre d'un assez grand commerce de fruits, de bestiaux et surtout d'huile d'argan dont le pays abonde. Ses habitants auraient un caractère noble et hospitalier.

La dernière contrée dont il reste à rendre compte au nord des grandes montagnes est le pays, baigné par l'océan, des *M'Touga* et des *Haha* de race berbère. Ces derniers se divisent en douze fractions.

Il n'existe dans l'intérieur de leur territoire aucune ville qui soit digne de quelque intérêt, mais sur la côte se trouve le port le plus important de l'empire, Soueïra ou Mogador, l'entrepôt de Maroc et de la plus grande partie du commerce entre l'Europe et l'Afrique centrale (2). Cette cité relativement moderne puisqu'elle

(1) Première partie, p. 57.

(2) Le nom de Mogador attribué par les Européens à Soueïra n'est pas exact; il se rapporte seulement à la rade de Mogador et à l'île Mogador qui en forme un des côtés. Il vient du marabout de Sidi-Mogador construit sur la terre ferme au fond de la baie, bien avant la création de la ville moderne de Soueïra.

ne fut fondée qu'en 1760 par le sultan Sidi-Mohammed est située sur une plage sablonneuse et stérile, elle domine une falaise peu élevée où le vent d'est souffle la plus grande partie de l'année. C'est un ingénieur français du nom de Cornut qui en a dressé les premiers plans. Elle est, sans contredit, la ville la mieux construite du Maroc; ses rues sont régulières, mais extrêmement étroites. On y remarque une belle place entourée d'arcade où se tient le principal marché, et quelques édifices d'assez belle apparence. Mogador se divise en deux parties, l'une dite la forteresse contient la douane, le trésor, la résidence du pacha, les maisons des vice-consuls et des marchands chrétiens; l'autre est habitée par les juifs et le reste de la population. La rade est formée par un canal d'une largeur de 900 mètres qui sépare la ville d'une île de moins de 4 kilomètres de circonférence placée vers le sud-ouest. L'entrée de ce port est défendue au nord, contre la fureur de l'Océan, par une série d'îlots ou de rochers et, contre l'ennemi, par un fort construit sur le plus grand de ces îlots, dont le plus rapproché de la terre ferme est joint par un pont à la pointe dite de la Marine. La rade de Mogador, qui n'est dangereuse que par le vent du sud, et qu'il serait facile d'améliorer, a deux passes : l'une, au nord, entre l'île Mogador et les rochers de la pointe Soueïra, mesure environ 700 mètres, la profondeur y varie de 12 à 17 mètres; l'autre au sud, entre l'île et la terre ferme, est beaucoup plus étroite et moins profonde. Dans le milieu de la rade on trouve de 5 à 10 mètres d'eau. L'abord de l'île Mogador est défendu par des récifs. Au fond de la rade,

sur la terre ferme le rivage est sablonneux et en pente douce. Soueïra, l'île Mogador et la terre ferme ne pouvant être accostées sur aucun point, les marins sont forcés de décharger les marchandises en rade au moyen de petites barques. L'île est défendue par quatre batteries situées aux quatre vents (1).

Mogador, souvent en butte aux incursions des pillards des tribus voisines, est protégée du côté de terre par une muraille armée de canons et par une forte batterie très élevée en forme de cavalier. Cette place est loin cependant d'être imprenable, soit qu'on l'attaque par terre, soit qu'elle ait à se défendre contre un ennemi venu de l'Océan. Sa faiblesse consiste dans son isolement, et surtout, en ce qu'elle manque complétement d'eau potable ; la seule petite rivière qui puisse lui en fournir étant située à 1800 mètres en dehors des remparts serait facilement coupée. Malheureusement Mogador ne jouit pas, comme les autres cités marocaines, d'une ceinture de superbes jardins ; au pied même de ses murailles commence une plaine de sable de près de 8 kilomètres de largeur, qui la sépare de la partie fer-

(1) Le Dépôt général de la Marine a publié plusieurs plans de Mogador : le premier, en 1842, a été levé en 1840, par M. J. A. Prouhet, enseigne de vaisseau, assisté de M. E. Jamin, élève de 1re classe, sous la direction de M. L. E. Bouet, lieutenant de vaisseau, commandant le brick *la Malouine*. Ce plan a été publié de nouveau en 1848, par le Dépôt général de la marine; mais cette fois, il se trouve annexé à la carte de la côte occidentale de l'Afrique, partie comprise entre le détroit de Gibraltar et le cap Ghir, levée en 1835, par le lieut. Arlett de la marine royale d'Angleterre.—Le second, publié en 1855, fut levé en 1852, par M. C. A. Vincendon-Dumoulin, ingénieur hydrographe à bord de la frégate à vapeur *le Newton*, commandé par M. Simonet e Maisonneuve, capitaine de vaisseau.

tile du pays chargé de fournir à la subsistance de ses habitants. En 1811, Jackson évaluait sa population à 10 000 âmes, mais déjà, en 1834, M. Gråberg de Hemsö portait ce nombre à 17000, compris 4000 Hébreux et une centaine de chrétiens. M. Godard regarde Mogador comme renfermant aujourd'hui 20 000 âmes. Lorsque cette ville fut prise par le prince de Joinville, on y trouva 120 canons de bronze, espagnols ou anglais, dont quelques-uns d'une grande magnificence.

Avant 1760, Mogador n'était qu'un repaire de forbans, mais, malgré le bombardement du 15 août 1844, elle s'est beaucoup agrandie, et son importance s'est tellement accrue qu'elle est actuellement le premier port commercial du Maroc. Les *Annales du commerce extérieur* (1) nous apprennent que la valeur totale des échanges de Mogador avec l'étranger s'est élevée en 1857 à 17 565 000 fr., dont : 8 498 000 fr. à l'importation, et 9 067 000 fr. à l'exportation. Comparativement à 1856, l'importation s'est accrue en 1857 de 481 000 fr., et l'exportation de 80 000 fr. Ce commerce se répartit ainsi, par pays de provenance ou de destination :

	IMPORTATION.	EXPORTATION.
La Grande-Bretagne, par les ports de Londres, Glasgow, Liverpool, et Gibraltar (2).....	6,376,000 fr.	6,406,000 fr.

(1) Août 1859. Les résultats commerciaux de 1857 sont les derniers connus.

(2) Dans le total du commerce de l'Angleterre, il entre une certaine somme qui revient de droit aux autres pays, mais sur laquelle on n'a pas de données exactes. Gibraltar sert d'entrepôt pour le commerce avec le Maroc, non-seulement à l'Angleterre, mais aux autres pays et

	IMPORTATION.	EXPORTATION.
La France, par Marseille.....	1,645,000 fr.	2,129,000 fr.
L'Espagne, par les îles Baléares et les îles Canaries.....	286,000	287,000
Le Portugal, par Lisbonne.....	118,000	125,000
La Belgique, par Anvers.....	73,000	120,000

Les divers articles importés à Mogador, en 1857, se divisent ainsi : par la Grande-Bretagne et la France exclusivement, pour 2 910 000 fr. de tissus de coton et pour 163 000 fr. de tissus de laine (draps); par les mêmes pays, plus la Belgique, pour 391 000 fr. de sucre; par l'Angleterre et la France, pour 208 000 fr. de fer; par l'Angleterre seule, pour 125 000 fr. de quincaillerie. Le numéraire (pièces de 5 francs et doublons) entre dans ce commerce pour 4 034 000 fr. La Grande-Bretagne en a importé pour 2 281 000 fr. et la France pour 1 336 000 fr. Les articles secondaires sont : l'acier, les cuirs de Buenos-Ayres, les madriers, la soie grége, les tissus de lin, le café, les poteries, la verroterie, le papier, les galons d'or et le corail.

Les différentes marchandises exportées de Mogador, en 1857, peuvent se classer de la manière suivante : huile d'olives pour la Grande-Bretagne : 3 523 000 fr.; pour la France : 2 407 000 fr.; pour le Portugal : 99 000 fr., et pour la Belgique : 21 000 fr.; amandes, pour 2 653 000 fr., dont 2 407 000 fr. destinés à l'Angleterre et 182 000 fr. à la France; laines lavées, pour 638 000 fr., envoyées en Angleterre, en France et en Belgique; cire, pour 534 000 fr. en destination de

par conséquent, toutes les marchandises qui en sortent ou qui y entrent ne sont pas exclusivement anglaises ou destinées à l'Angleterre.

l'Angleterre, de la France et de l'Espagne; peaux de chèvre, pour 638 000 fr., accaparées en entier par le commerce français; peaux de veau, pour 186 000 fr., prises par les négociants français, anglais et espagnols; maïs pour 228 000 fr., destiné à l'Espagne.

L'exportation des articles secondaires s'est élevée : pour la gomme du Maroc à 42 000 fr.; pour celle du Soudan à 21 000 fr., pour les laines en suint à 30 000 fr.; pour la sandaraque, à 57 000 fr.; pour les peaux de moutons, à 6000 fr. En 1856, les plumes d'autruches figuraient pour 137 000 fr.

La navigation générale de Mogador avec l'étranger a présenté, en 1857, un total de 209 navires jaugeant 30 453 tonneaux. La France y figure pour 30 navires jaugeant ensemble 6938 tonneaux, résultat qui donnerait une augmentation de 1231 tonneaux sur l'année précédente.

Au sud du pays des Haha et au nord de l'amalat de Sous on rencontre une portion de la grande chaîne de l'Atlas qui commence à l'orient au défilé de Bibaouan par 11 degrés longitude ouest, et qui se termine à l'occident, sur le rivage même de l'Atlantique, par 12 degrés longitude ouest. Ce pays est habité par les tribus berbères des Ida-Ziki et des Ida-Mahmed.

Entre les deux grandes chaînes de l'Atlas, depuis l'Océan jusqu'au 9e degré longitude ouest, s'étend l'amalat de Sous, vaste province traversée en entier par le fleuve du même nom. C'est une des parties les plus riches et les plus fertiles de l'empire. Quoique des pluies abondantes s'y fassent sentir à certains moments de l'année, elles sont moins fréquentes que dans la

partie nord du Maroc, mais, en même temps, une température beaucoup plus élevée y favorise une végétation qui se rapproche davantage de celle des pays tropicaux, et parmi laquelle brille au premier rang le palmier dattier. De loin en loin, malgré la distance qui le sépare du désert, le terrible simoun y embrase l'atmosphère. Les habitants se réfugient alors dans les caves, se contentant, pour toute nourriture, de fruits, de melons d'eau et de figues de cactus. — L'amalat de Sous est peuplé presque en entier par des tribus berbères, dont quelques-unes seulement, celles du bas pays, reconnaissent l'autorité impériale, ce sont : les Chtouka, les Issendahlen, les Mejjerid, les Aït-Jazza, les Irhizan, les Igli, les Heul Arch, les Menizla et les K'sima; les autres ne sont soumises que nominativement et refusent l'impôt. On remarque, parmi ces dernières, en remontant la vallée vers le nord-est, les Aït-Bou-Bekker, les Talekjount, les Errahla, les M'naba, les Tamast, les Indouzal, les N'Tirikt, les Aït-Ouaggaz, les Aït-Iraten, les Aït-Bou-Oumrou, les Zanaguin, les Tadraret, les Sidi-Ali, les Aït-Zined, les Aïn-Toudouschen et les Zanifi. On trouve encore dans la plaine du pays de Sous, à l'ouest de Taroudant, la tribu arabe des Aouara soumise à l'empereur (1).

La principale ville du pays de Sous est Taroudant, dans le sud du défilé de Bibaouan, par 30° 16′ latitude nord et 11° 19′ longitude ouest (2). Elle renferme environ 20 000 âmes, population industrieuse dont l'occu-

(1) Voir la grande carte du capitaine Beaudoin.

(2) D'après M. d'Avezac; et 30° 13′ lat. nord, et 11° 20′ long. ouest, d'après E. Renou, p. 41.

pation principale consiste à teindre les étoffes et les cuirs. Le salpêtre de Taroudant est très recherché dans le commerce. Cette ville ancienne et entourée de murs est située dans une contrée extrêmement fertile ; elle jouit, en outre, d'une certaine importance politique par sa position en avant du défilé de Bibaouan l'un des principaux passages qui du désert mènent au centre de l'empire. Commercialement parlant, elle commande plusieurs des routes suivies par les caravanes entre Maroc et le pays des Djezoula. M. Godard prétend, cependant, qu'elle dépérit aujourd'hui, et qu'on laboure dans son enceinte.

A quelque distance, à l'orient de Taroudant, M. Gråberg de Hemsö signale une ville du nom de Tedsi qui n'est pas marquée sur la carte du capitaine Beaudouin ; il lui donne 14 à 15 000 âmes, et prétend que cette ville s'administre républicainement ; c'est d'après lui un marché assez important. Les habitants sont industrieux et le territoire environnant produit en abondance du blé et des cannes à sucre. Dans le sud de l'amalat de Sous, à l'orient du 11e degré de longitude ouest, il existe une autre ville nommée Tagarost par M. de Hemsö qui serait peut-être la plus ancienne et la plus grande de toute la région du Sous. Cette cité, protégée du vent du sud par un des contreforts de l'Atlas, est entourée d'un mur en pierres crues et divisée en trois quartiers presque toujours en guerre les uns avec les autres. Elle est en outre un des entrepôts du commerce du désert. Ses habitants prétendent qu'elle fut la patrie de saint Augustin. Il y a ici confusion, suivant M. Godard, dont l'opinion paraît assez

probable, ce ne serait pas l'évêque d'Hippone, mais un moine Augustin des Canaries. Le cheikh Abou-Mohammed-el-Abdéry, qui naquit à Valence (Espagne) en 688, de l'hégire (de J.-C. 1289), parle dans son *Itinéraire occidental*, d'une jolie ville du nom de Anss, assise au milieu d'une plaine riche en troupeaux, et d'un aspect charmant. Elle est située, dit-il, sur la dernière limite du Sous-elaksa et dans la position la plus haute, elle touche à la montagne qui domine ce pays (1).

Sur le bord de l'océan, entre le cap Guer où se termine la grande chaîne de l'Atlas et l'embouchure de l'oued Sous sont situées : Agadir ou Sainte-Croix, la Guarguessem de Léon l'Africain, et Fonti. La première de ces villes, placée sur une colline de 188 mètres, était au siècle dernier l'entrepôt du commerce entre l'Europe et le désert, mais sa position trop éloignée de la capitale lui a fait préférer Mogador par les empereurs. Elle n'a plus aujourd'hui la moindre importance, et sa population ne dépasse pas 600 âmes. La seconde, Fonti, placée au pied de la montagne sur laquelle est construite Agadir lui sert en quelque sorte de port. Elle est assez bien défendue par plusieurs batteries. Sa rade est vaste et profonde, mais peu sûre (2). Jackson prétend cependant qu'elle est la

(1) *Notice et extraits du voyage d'El-Abdéry à travers l'Afrique septentrionale au VIIe siècle de l'hégire*, par M. A. Cherbonneau, professeur d'arabe à la chaire de Constantine. (*Revue algérienne et coloniale*, avril 1860.)

(2) Voyez le plan levé en 1852, par M. C. A. Vincendon-Dumoulin, ingénieur hydrographe à bord du *Newton*. Dépôt général de la marine. Voyez également la description du lieutenant Arlett.

meilleure de la côte marocaine (1). Fonti est traversée à certaines époques par les caravanes qui se rendent, en suivant le bord de la mer, de Mogador à l'oued-Noun.

Au sud-ouest de l'amalat de Sous, s'étend le pays de Djezoula qui comprend celui de l'oued Noun. L'autorité de l'empereur est à peu près nulle dans ces provinces. Leurs habitants le reconnaissent bien comme chef religieux, mais là se borne leur soumission. Le pays de Djezoula, qui a pour limite au nord l'oued Tesset, Assa, Méca ou Msasa, est borné au sud par l'oued Noun. Comme l'amalat de Sous, c'est en général un pays fertile, mais la présence d'un cours d'eau y devient indispensable pour activer la végétation et les parties qui sont privées de cet avantage participent de l'aridité du désert. Protégé seulement par des mon-

(1) Les *Annales du commerce extérieur* nous donnent, dans le numéro de janvier 1858, la liste suivante des principaux produits indigènes des contrées du Sous ou de ceux arrivant en ce pays par les caravanes du Soudan, ainsi que celle des marchandises européennes à importer dans le Sous. Ce sont, pour les premiers : la cire, la gomme, les plumes d'autruches, l'or en poudre, l'ivoire, l'huile, la laine, l'orge et diverses céréales, les amandes et les dattes. L'indigo semblerait pouvoir y être cultivé avec succès. Les versants méridionaux de l'Atlas sont riches en métaux et à ce qu'on croit en houille. Pour les seconds : le fer, l'acier et les clous. Le nard celtique, les miroirs, le papier, le corail, le poivre, l'étain, le laiton (feuilles et bassins), les cotonnades diverses à l'instar de celles de l'Angleterre, le fil à coudre de toutes couleurs, l'alun, le soufre, la gomme laque, le tartre rouge, les clous de girofle, le sel ammoniac, les toiles dites guinées, les cuirs de Buenos-Ayres, les lames de poignard et de sabre, les armes communes à silex, la quincaillerie, la verroterie, horlogerie à bas prix ; peu de soieries.

tagnes peu élevées ou pour mieux dire par de simples collines, le pays de Djezoula est moins encore que les provinces déjà décrites à l'abri de la pernicieuse influence du Sahara et des épouvantables ravages du simoun dont Davidson nous a retracé les effets dans le journal de son voyage en Afrique. « Décrire l'ouragan du désert, dit-il, c'est plus que je ne puis faire ; je ne sache point de mots, de comparaison, de couleur pour le peindre. Ailé par le tourbillon, emporté par la foudre, le simoun poursuit son effroyable course, flétrissant la nature entière d'une haleine mortelle. La lueur vibrante qui l'accompagne, comme le reflet d'un vaste incendie dont la fumée remplit l'espace immense, raye l'horizon de clartés rougeâtres, elles rendent visible et plus effrayant encore le bouleversement du désert. Les regards effarés des hommes, les mugissements, les cris des animaux, sont en vain lancés vers le ciel, ils retombent, repoussés par la tempête de sable contre laquelle l'énergie, le courage, la science de l'homme ne peuvent rien. Le tourbillon nous renversa, passa sur nos têtes, enterrant un de nos chameaux, et quand nous nous levâmes du sol embrasé, ce fut pour découvrir un nouveau désastre. La langue de feu du fléau avait bu jusqu'à la dernière goutte du liquide conservé au fond de nos outres; à peine échappés à ses atteintes brûlantes, nous étions menacés d'être consumés par la soif. »

Le pays de Djezoula est très peuplé, ses habitants sont surtout agriculteurs; il renferme une innombrable quantité de villages, mais pas de grandes villes. Les seules cités de quelque importance sont Massé ou

Messa d'après Baudouin et de Hemsö, Assa d'après Renou, située près de l'embouchure de la petite rivière du même nom, et Talent, voisine des sources de l'oued Tesset dont M. de Hemsö fait la capitale des États de Sidi-Hecham. Massé est une ville assez étendue entourée de murs ; comme toutes celles du Sous, de Djezoula et du Drâa, elle se divise en trois quartiers peuplés de Berbères, de Maures et d'Hébreux. M. de Hemsö porte à 3000 le nombre de ses habitants. On recueille sur la côte voisine de Massé de grandes quantités d'ambre gris de la plus belle qualité et, dans les gros temps, on y trouve assez souvent des baleines échouées. On rencontre encore sur le rivage de l'Océan, dans le Djezoula, les deux grands villages d'Aylou près du cap du même nom, et Santa-Cruz de Mar Menor plus tard port Hillsborough, aujourd'hui Gueder, à l'embouchure du petit torrent qui porte ce dernier nom. Sauf la tribu arabe des Aït-Brahim établie au nord de l'oued Gueder, le pays de Djezoula est en entier peuplé par la race berbère. Les principales tribus sont celles des Ersemouka, les Ida ou Semlal, les Ida-Bou-Akkil, les Issafen, les Aït-Hammade, les Ihlalen, les Aït-Djerar, les Taouguat, les Tazeroualt, les Ifran et les Mejjate.

Le pays d'oued Noun que les uns regardent comme faisant partie du Djezoula, les autres comme un État indépendant, est formé par la vallée du fleuve du même nom, que les indigènes nomment Assakir. Ce pays produit en abondance de la gomme et de la soie, mais son importance tient surtout à ce que sa capitale Glimim, située, suivant M. Godard, à 5 ou 6 journées seulement d'Agadir ou Sainte-Croix, qui, elle-même,

se trouve à la même distance de Mogador, est l'entrepôt d'une grande partie du commerce de cette dernière ville avec l'Afrique équinoxiale. On compte à Glimim environ 2000 habitants berbères ou juifs. C'est un des plus grands marchés pour les plumes d'autruche. Les indigènes de l'oued Noun, parmi lesquels les berbères Aït-Bou-Amran et El-Khrssas, s'occupent presque exclusivement de la conduite des caravanes. Les transactions commerciales sont entre les mains des juifs. Sur les bords de l'oued Noun un peu à l'ouest de Glimim, est située la petite ville des Aït-el-Hassan. « Le cheikh actuel de l'État de Noun, est, dit M. le colonel Faidherbe (1), Beyrouk, très âgé ; il était déjà cheikh en 1849-1850, lors du voyage de Panet, jeune Sénégalais, qui alla de Saint-Louis au Maroc avec une mission du gouvernement français. Panet se fit passer pour musulman et termina tant bien que mal son voyage sans grands événements..... Beyrouk protége beaucoup le commerce et est lui-même un grand commerçant; il aurait eu l'intention de créer, il y a quelques années, dans ses États, une ville maritime où il aurait commercé avec les Européens. On croyait que c'étaient les Français qui allaient s'établir sur ce point, cela alarma l'empereur du Maroc, parce que cela eût nui beaucoup au commerce de Soueïra ; il lui donna un dixième des plumes d'autruche qui sortent par ce port..... Beyrouk exerce une espèce de souveraineté jusque bien avant dans le désert au sud. Les Ouled-

(1) *Renseignements géographiques sur la partie du Sahara comprise entre l'oued Noun et le Soudan* (*Nouvelles annales des voyages*, rédigées par V. A. Malte-Brun, 6e série, 5e année, août 1859).

Délim (tribu qui occupe une portion considérable du désert le long de l'océan) le ménagent et épargnent ses caravanes, parce que, lorsqu'il n'y a pas d'herbe dans le désert, ils sont obligés de se rapprocher de son pays. Quand Beyrouk et les Ouled-Délim sont en guerre, aucune caravane ne peut plus voyager entre l'oued Noun et le Soudan occidental. »

M. Renou a donné à la région comprise entre l'oued Meca et l'oued Drâa le nom d'État de Sidi Hecham, dénomination qui ne nous paraît pas suffisamment justifiée. Il est possible qu'à un moment donné un chef du pays ait rangé cette contrée sous son autorité, mais des relations à peu près certaines nous la représentent aujourd'hui comme divisée en une foule de petits États indépendants les uns des autres, quoique reconnaissant nominalement l'empereur du Maroc. Parmi ces potentats de second ordre, nous pouvons ajouter au cheikh Beyrouk qui gouverne l'oued Noun, le cheikh Mohammed-el-Hassan, chef des Ouled-Djerar et de plusieurs autres tribus chlouah dont la résidence est le ksar (village) d'Amongar-el-Khamis sur la route d'Aglou à Glimim. C'est sans doute la contrée soumise à ce cheikh que M. Renou a voulu désigner sous le nom d'État de Sidi Hecham ; mais alors il a beaucoup trop étendu ses possessions vers le sud, et lui a supposé sur l'oued Noun et les rives de l'oued Drâa une autorité qui ne lui appartient pas.

(*La suite prochainement.*)

Analyses, Rapports, etc.

RAPPORT

DE M. E. CORTAMBERT,

SUR LA TABLE GÉOGRAPHIQUE DE M. JAGER.

Messieurs,

J'ai examiné, comme vous m'en avez chargé, la *Table géographique* que vous a présentée M. Jager, et je viens vous soumettre le résultat de mes remarques.

M. Jager s'est demandé si, sur ces meubles indispensables qui, dans nos salons, nos cabinets de travail, portent nos livres, nos journaux, nos papiers, il ne serait pas très agréable d'avoir toujours présente l'image de ce monde, théâtre de ce qui fait l'objet de nos lectures les plus habituelles. Il a d'abord dessiné sur les deux faces d'une table ronde, en joli bois de marqueterie, une mappemonde en deux hémisphères, le boréal d'un côté, l'austral de l'autre, chaque pôle formant le centre de chaque face du meuble ; j'ai eu le plaisir de voir l'original de ce travail exécuté avec beaucoup de soin. Mais l'auteur, jugeant avec raison que des tables manuscrites seraient d'un prix trop élevé, a fait graver ses dessins, les a multipliés par l'impression, et il colle, sur les deux faces d'une table, les exemplaires en

papier, qui sont vernis, qu'on peut laver avec facilité si un accident vient à les tacher, et qu'on peut remplacer au besoin quand le temps les a endommagés.

Les deux cartes sont coloriées; les détails géographiques en sont satisfaisants et à peu près au niveau des connaissances actuelles; quoique l'aspect de ces cartes soit agréable, il sera possible encore d'augmenter cette qualité du coup d'œil, qui est beaucoup pour pour un meuble de ce genre; il faudrait retrancher un assez grand nombre de lieux et de rivières peu nécessaires, qui nuisent à la clarté de l'ensemble; il faudrait surtout tracer les méridiens et les parallèles, qui donneraient à ces hémisphères l'apparence sphérique qu'ils doivent avoir, au lieu de l'apparence plate qu'ils ont en ce moment. Telles qu'elles sont, cependant, ces cartes offrent, je le répète, un aspect favorable.

Au moyen d'un mécanisme très simple adapté à la table, on fait tourner le plateau sur lui-même, et l'on ramène à la partie supérieure, avec la plus grande facilité, celui des deux hémisphères qui se trouvait inférieur et invisible. Une règle mobile et graduée, qui sert de méridien, s'attache, par un pivot, au pôle de l'hémisphère qu'on a sous les yeux; il se transporte sur tous les points dont on veut obtenir la latitude; un curseur, armé d'une pointe qui peut s'appliquer sur chaque lieu, glisse le long de ce méridien, et permet de lire la latitude approchée de ce lieu. La longitude se détermine avec la même facilité, au moyen d'un fil qui accompagne le méridien mobile et qui vient aboutir au bord de la carte, bord qui est l'équateur lui-même. Cette limite de chaque hémisphère est munie de trois

graduations : on y voit les degrés de la division nonagésimale, les grades de la division centésimale, et les 24 heures de la rotation du globe avec leurs minutes ; de manière que la différence en temps et en espace se trouve immédiatement et très commodément. Une aiguille qui, s'adaptant au pôle et s'étendant jusqu'à l'équateur, forme avec le méridien mobile tous les angles possibles, ajoute encore à la facilité de la détermination des différences d'heures et de longitude entre deux points quelconques.

La table s'incline sous tous les angles qu'on veut, au moyen d'un quart de cercle en cuivre muni d'une vis qui la maintient dans la position qu'on désire. Elle peut s'abattre complétement et devenir verticale ; dans cette situation, dont on s'assure par un fil à plomb, plusieurs applications très intéressantes de cosmographie élémentaire peuvent être faites, grâce à la graduation de la carte, grâce au fil à plomb, et grâce enfin au méridien mobile, qui, se transformant alors en alidade au moyen de pinnules qui s'y trouvent attachées, peut être dirigé vers le soleil, et donne approximativement la latitude du lieu. La déclinaison du soleil se trouve d'ailleurs indiquée sur un petit tableau collé sur la marge de la table géographique, et l'on peut, dans cette observation élémentaire, en faire l'addition ou la soustraction, pour connaître la distance de l'équateur céleste au zénith. On peut de même indiquer à peu près la latitude du lieu, en dirigeant cette alidade vers une des étoiles circumpolaires.

Ce ne sont pas là sans doute des observations bien précises, dont se contenterait sérieusement un géo-

graphe; mais c'est un exercice utile pour la jeunesse, qui s'accoutumera ainsi à comprendre les principes de la détermination astronomique des positions du globe; elle pourra en même temps, au moyen de cette table, résoudre quelques problèmes relatifs à la levée des plans, à la mesure des hauteurs des montagnes, etc.

En résumé, mon opinion sur l'idée qui a inspiré M. Jager est tout à fait favorable; nous ne pouvons qu'encourager tout ce qui peut propager et vulgariser la science à laquelle nous vouons nos efforts. Cette table, construite avec intelligence et sagacité, répond directement à ce but.

E. Cortambert.

Nouvelles et communications.

LETTRE

ADRESSÉE A M. LE PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ,
PAR M. ANTOINE D'ABBADIE.

Paris, 16 mai 1861.

Monsieur,

Craignant de ne pouvoir assister à la prochaine séance de notre Société, je viens vous communiquer par écrit les deux lettres suivantes, dont la première au moins a été traduite d'une autre langue, et qui paraissent avoir été adressées à M. Heuglin, ancien consul d'Autriche à Khartum.

En me transmettant ces lettres, M. le Dr Lorange m'apprend que M. Werner Munzinger, auteur de l'intéressant opuscule sur les mœurs des Bilan ou Bogos, et qui a fait le commerce en Éthiopie, doit accompagner M. Heuglin dans son hardi voyage en Darfour, pour y rechercher les traces du savant et malheureux Vogel. M. Lorange m'apprend en outre qu'un marchand français, dont le nom n'a pas transpiré, est mort au Darfour, à ce qu'on apprend du sultan de ce pays, et que M. Tamer, jeune photographe, va se joindre à M. Miani dans son nouveau voyage sur le fleuve Blanc.

Permettez-moi d'ajouter quelques remarques aux lettres des 7, 12 et 14 octobre, écrites du Kaffa par les

admirables missionnaires de ces Éthiopiens si lointains et si isolés, qu'on pourrait en dire avec raison :

Et penitus toto divisos orbe *Kafanos*.

Chez les Ilmorma, dits Galla par tous leurs voisins, le nom de la tribu qui occupe une contrée s'emploie habituellement au lieu du nom de la terre. Pour retrouver ce dernier qui intéresse plus spécialement les géographes, il faut s'adresser aux voisins de la contrée, et ceux-ci encore ne le savent pas toujours. Nous ignorons ainsi le nom du haut plateau occupé par les Gudru, fils d'un chef de ce nom que la tradition nous donne pour frère de Jimma. Tibbe est le nom d'un clan des Jimma, et Lag'amara ou rivière Amara est la désignation d'un cours d'eau et du district qu'il dessert, absolument comme l'Arkansas dans les États-*non*-Unis de l'Amérique du Nord.

En langue Ilmorma on nomme *Amara* les chrétiens qui ont des prêtres, et *Sidama* les indigènes qui conservent depuis longtemps un vestige de ce christianisme que je crois dû aux prédications de l'antique missionnaire Takla Haymanot. Les Limmu dont parle monseigneur Massaja sont cette fraction de la tribu qui occupe Inarya.

Kaffa, nommé Kafa par les Ilmorma, est occupée par ces demi-chrétiens, ces Sidama qui dominaient autrefois dans Inarya et qui y ont laissé leur esprit de lenteur chez leurs conquérants Limmu. Quand dès mon arrivée à Saga je dis au roi que je voulais un passeport pour me rendre en Kaffa, il me répondit que nous en causerions au bout de deux ans. Plus tard, un guer-

rier influent se plaignait au roi, en pleine cour, du retard apporté à son mariage, retard si prolongé, ajoutait-il, que ses cheveux avaient blanchi et que ceux de sa fiancée ne tarderaient pas à avoir le même sort. Lors de mon second voyage à Inarya, ce roi épousa enfin la fille du roi de Kullo qu'il avait demandée dix-sept années auparavant. Ces lenteurs innées à l'esprit des Éthiopiens du Sud sont peut-être le plus grand obstacle à leur civilisation, car si nous faisons bien souvent les affaires trop vite en Europe, on ne saurait nier qu'elles languissent trop dans les contrées intérieures de l'Afrique.

Le koco est le bananier d'Éthiopie. Ses fruits ne sont pas bons à manger, mais sa racine est délicieuse pour ceux qui peuvent s'en passer. Les Kafacco ou habitants de Kaffa, m'ont assuré que la récolte de koco n'a jamais manqué chez eux, et comme elle n'exige aucune culture autre que la plantation première, cette abondance de nourriture assurée entretient en Kaffa cette paresse dont l'intelligent évêque se plaint avec tant de raison.

Je ne connaissais pas en effet l'usage curieux signalé par Mgr Massaja, mais les Saho en ont un analogue. Chez ces pasteurs, le lait est le seul liquide qu'on *mange :* en parlant saho ce serait un barbarisme de dire qu'on boit du lait, cet aliment par excellence, et pour lequel on semble avoir conservé un respect que les Kafacco étendent à toute espèce de nourriture. Les Saho ne peuvent boire du lait quand ils sont seuls, et le propriétaire d'un vaste troupeau, après avoir rencontré et trait dans le désert une de ses propres vaches,

doit plutôt mourir de faim que d'en goûter avant d'avoir donné la première gorgée de lait à un homme quelconque, car le Saho, en étendant ce privilége à tous les hommes, est déjà plus civilisé que l'habitant de Kaffa.

Mais je ne veux pas m'étendre sur ces usages éthiopiens et j'ai hâte d'en venir aux renseignements géographiques. Le nom de Gassan m'était inconnu. Il est vivement à regretter que les courageux missionnaires ne nous apprennent rien sur l'affluent occidental du Saubat. Ce qu'ils nous disent sur la source du Baro sera tenu pour très important, car il doit être facile de se bien renseigner sur un fait permanent qui a lieu à trois ou quatre journées seulement de Bonga. C'est en ce lieu, en effet, que l'on doit supposer le siége de la mission cátholique. L'île située au confluent du Baro et de la branche occidentale du Saubat, ne saurait être l'île Lakku des chasseurs Gudru, car Lakku n'est point habité par les Ilmorma qui d'ailleurs ne m'y ont pas parlé du voisinage du Baro, *déjà traversé* à gué, malgré le grand volume de ses eaux.

Dans mon premier voyage à Inarya je m'étais persuadé, comme le P. Léon, que le Gojab était le haut cours du Jub et qu'il se déverse dans l'océan Indien. Mais l'ensemble de tous les témoignages s'y est nettement opposé, et j'y ai renoncé malgré la répugnance qu'on éprouve toujours à rejeter sa première opinion. Les résultats communiqués par ces trois lettres de Kaffa seraient mieux étayés si elles disaient sur quelle rive du Baro vivent les Suro, à quelle distance du mont Woso passe le Gojab, et quelle est la position relative des Gobo, des Suro et des Dogo.

Quel que soit le jugement définitif qu'on sera amené à porter sur le réseau des cours d'eau du Kaffa et des pays environnants, les renseignements ci-dessus doivent être soigneusement enregistrés par les géographes; car, en supposant même qu'ils dussent être modifiés plus tard, ils serviraient à montrer avec combien de prudence on doit marcher lorsqu'on s'appuie uniquement sur les dires des Africains.

Mgr Massaja ne m'a jamais parlé en français. On peut donc supposer que sa lettre est traduite d'une autre langue, et ne pas lui imputer la contradiction entre des eaux dormantes et le *cours* paisible du Baro. On voit d'ailleurs que Birbir est un affluent de la rive gauche du Baro, que cette dernière rivière sépare les Ilmorma des nègres, et que le commerce de Khartum a déjà atteint le bas Baro, fait important sur lequel M. Petherick est resté muet.

Pour ce que nous savons de ces contrées, si mystérieuses encore malgré le grand nombre de voyageurs sur le haut fleuve Blanc, il est difficile de croire que les Kuca (Kuicha) soient les voisins des Denka, car la plupart des relations s'accordent à mettre les Bari ou Beri de ce côté-là. On voudrait savoir sur quelle rive du Baro vivent les Suro, quelle est la frontière, naturelle sans doute, des Suro et du Kafa, etc., etc. Mais je suis loin de faire ici ce que le bon père Léon appelle des *articles contradictoires*, il m'est surtout bien doux d'espérer que nous devrons à la mission si dévouée de nouveaux et brillants progrès dans la connaissance de l'Afrique intérieure.

Agréez, etc. ANTOINE D'ABBADIE.

EXTRAIT

D'UNE LETTRE DE MGR G. MASSAJA.

Kafa, 12 octobre 1860.

..... Aussi avons-nous pensé vous faire connaître la possibilité d'ouvrir des relations commerciales entre les fertiles pays de Kafa et l'Égypte par la voie du fleuve Saubat ou Barro qui, dans notre pensée, est le vrai Nil Blanc. Cette possibilité nous paraît être une probabilité, car le fleuve qui est visible du haut des montagnes de Kafa, à la distance d'une journée, soit par le volume de ses eaux, soit par son cours paisible (ces eaux sont dormantes) à travers la plaine, paraît pouvoir être remonté par de grands bateaux, et je ne pense pas que son cours soit obstrué par des cataractes..... Voici des renseignements qui pourraient aider.

1° Toujours tenir le bras gauche du Saubat qui paraît être formé par deux affluents dont le gauche, en remontant vers l'équateur, est le Barro des Galla. — Ses eaux sont les plus profondes, recevant de nombreux affluents venus des pays Filawi-Mucha, Kafa et Gobo. Le Barro paraît sortir d'un lac situé à trois ou quatre journées sud de Kafa.

2° Le lieu où conflue le bras droit du Saubat avec le Barro forme une île habitée par les Galla. Les montagnes à l'est sont celles de Filawi, pays Sidama, race

chrétienne, éthiopienne. Les montagnes sud sont celles de Mucha, pays également Sidama, séparé du précédent par une vallée habitée par les Alga Galla qui occupent aussi l'île du Saubat. La vallée est arrosée par le Berber qui reçoit les eaux du Gabba, Wallaga, etc., et se jette dans le Barro. Les bords de deux affluents du Saubat au sud de l'île du confluent sont habités par les Schangalla. Si nos données sont certaines, des barques (de) Khartum ou des Denka arrivent tous les ans à ce point qui apportent des verroteries et des toiles blanches.

3° Au sud du confluent, le Barro reçoit trois affluents de Kafa, et le fleuve baigne les pieds des montagnes de Gimira province de Kafa, dont les noms indigènes sont Na-ho, Kuicho, Chero, Siheno, Kabo iaïno. Les riverains sont les Surro qui sont indépendants de Kafa, mais vivent en paix avec lui.

4° Après avoir dépassé Kafa le fleuve décline un peu à l'est et baigne le pied des montagnes de Gobo et Kuicha; les habitants de ce dernier pays font souvent des expéditions à l'ouest et se battent avec un peuple portant des turbans, des épées longues et des fusils, qui doivent être les Denka qui, dit-on, viennent jusque chez les Gobo. Au centre du plateau sud de Gobo, et visible du haut des montagnes, est un lac d'où sort le Barro.....

EXTRAIT

D'UNE LETTRE DU R. P. LÉON DES AVANCHERS.

Royaume de Kafa, 14 octobre 1860.

Votre lettre,.... après avoir marché sur mes traces sur la côte d'Afrique, m'a rejoint ici à Kafa où je suis arrivé en mai de cette année. Ce bout de lettre vous parviendra..... elle renferme le plan d'ouvrir au commerce les sources du Saubat qui est le vrai Nil Blanc de Ptolémée et dont la source est située dans un lac ou marais visible du haut des montagnes de Gobo, fait que j'avais reconnu étant à Zanzibar. Ainsi un pauvre missionnaire a découvert ce que les nombreux savants de nos jours cherchaient sans pouvoir trouver ; ceci aurait valu quelques décorations à un séculier, à moi il me vaudra quelques articles contradictoires des présents ou futurs voyageurs.

Le royaume de Kafa est un débris de l'empire d'Éthiopie dont la plus grande partie de la population se dit Amhara, un squelette de gouvernement avec des usages les plus excentriques, c'est en petit l'empire chinois de l'Afrique centrale. L'intelligence de ce peuple consiste à mentir et à tromper, et les politiques de Kafa donneraient du fil à retordre même à Palmerston.

Je suis à préparer un mémoire sur ces pays très curieux et ces usages de l'ancien monde, et je vous les livrerai à mon voyage l'an prochain, si j'ai le bonheur de vous y rencontrer.

LETTRES

DU DOCTEUR LIVINGSTONE.

Sesheke, 10 septembre 1860.

Mon cher sir Roderick,

M'étant engagé sur parole à ramener les Makololo dans leur pays, et abandonnant l'idée de m'arrêter en chemin pour attendre des nouvelles du steamer, mes compagnons et moi quittions le 16 mai Tette, et en trois mois nous parcourions une distance de 600 milles (960 kil.). Notre route côtoyait la rive septentrionale du Zambèze, et coupait la masse montagneuse où est situé Kebrabasa, ainsi que le confluent du Loangua et du Kafué. Arrivant à une belle vallée remarquable par sa fertilité et arrosée sur un espace de 160 kil. par le cours pittoresque du Zambèze, nous tournions alors à l'ouest (17° 18′ lat. sud), vers une rivière (le Zongue) au lit sablonneux, à la source de laquelle nous découvrîmes des fragments de houille épars sur les rives. De là, nous sommes montés à une altitude de 2000 pieds au-dessus du Zambèze, ou 3300 pieds du niveau de la mer à la base du Tabacheu : en cet endroit l'air qu'on respire est pur, frais et vivifiant ; la gelée et une légère couche de glace couvraient le sol. De ces montagnes nous descendions dans la grande vallée des Makololo. A une distance de 20 milles (32 kil.) des cataractes de Victoria, on pouvait distinguer clairement à l'œil nu les

colonnes de vapeur produites par la chute; les hippopotames avaient mangé tous mes arbres, aussi leur ferons-nous la guerre jusqu'au couteau; leur chair mêlée à celle du porc et du bœuf et arrosée de graisse en place de beurre offre un bon aliment. C'est une partie du *casus belli*. Soit dit en passant, mon bon ami le professeur Owen et la commission gastronomique triompheront en apprenant que les girafes meurent de leur mort naturelle. — Notre plan, en revenant, est de passer par les cataractes de Victoria, d'acheter des chameaux à Sinamanes et de descendre ensuite le fleuve de manière à nous trouver sur les bords de la mer au mois de novembre.

Nous avons trouvé Sekeletu souffrant d'une maladie de peau que l'on avait d'abord crue être la lèpre, regardée comme provenant d'ordinaire d'un maléfice; aussi quelques personnes soupçonnées de ce crime ont-elles été mises à mort. Plusieurs hommes ayant une certaine influence dans la nation ont succombé sous les attaques de la fièvre, et la tribu est en grande agitation. Ces populations désirent se retirer dans les montagnes et ont été très désappointées de ne pas me voir accompagné de madame Livingstone; car toutes croient qu'elle ou un membre de la famille de M. Moffat est une suffisante protection contre Mosélékatsé. Durant notre mois de séjour en cet endroit nous nous sommes nourris de thé, de biscuits américains et de fruits qui nous étaient fournis en abondance. J'ai essayé de guérir Sekeletu qui est en voie de recouvrer la santé, seulement il faut du temps et de la patience. C'est plutôt une maladie de peau à l'état chronique, que la lèpre. Au milieu de tout cela nous avons été affligés par la perte d'un con-

voi de missionnaires de la Société de Londres qui ont succombé, croyons-nous, de la fièvre à Linyanti : sur neuf Européens, six ont été enlevés en trois mois. Grâce à un remède essayé pour la première fois sur un de mes enfants, en 1850, aux environs du lac Ngami, j'ai réussi à guérir récemment, dans la partie la plus basse et la plus malsaine du Zambèze, quelques cas de maladie sur des Européens, et cela si rapidement que notre marche n'a jamais été interrompue plus d'un jour ou deux ; un homme fortement abattu par la maladie était parfois disposé à reprendre sa route à pied un jour après l'effet produit par mon remède, tandis que tout le peuple périssait sans espoir. Ces médicaments ont été retrouvés par moi dans un chariot, après les avoir conservés pendant sept années. Je crois les avoir déjà mentionnés à la fin de mon ouvrage intitulé : *Missionary travels;* maintenant je désire fort qu'ils soient connus, ce qui est ici le point difficile. Les remèdes trompent si souvent le peuple : on a des panacées dans une main et rien dans l'autre. Cependant, depuis dix années je n'ai pas échoué devant une seule guérison.

Je suis, etc.

DAVID LIVINGSTONE.

Tette, 26 novembre 1860.

Mon cher sir Roderick,

MM. Kirk et C. Livingstone, mes compagnons et moi, regrettons l'occasion d'envoyer le courrier de terre par des éléphants de chasse, en sorte que je rouvre ma

lettre pour ajouter quelques détails ultérieurs. La rivière était si basse que nous pouvions apercevoir facilement le fond de la moitié de la fissure que forment les cataractes de Victoria; en effet, maintenant on peut passer à gué de la rive septentrionale à Garden-Island. La profondeur, au lieu d'être de 100 pieds, est de 310. La largeur, de bord à bord, au lieu d'être, comme je le pensais, en 1855, de 1000 yards (910 mètres), est entre un mille légal et un mille géographique, soit en nombre rond à peu près 1860 yards (1692 mètres). Les rebords de la fissure ont plus de 80 pieds, mesure fournie par le sextant, car une pierre lancée à travers n'atteignait pas le but. Nous avons ensuite examiné la partie sud-est de la fente, qui, de l'endroit le plus élevé, ressemble à la lettre L, et forme un zigzag assez remarquable. L'eau du fleuve tombant d'un seul jet de 310 pieds de hauteur se rejoint comme aux deux extrémités de la lettre L, et coule en zigzag. Les promontoires formés ici ont le sommet plat, et sont du même niveau que la rivière au-dessus des cataractes. Le promontoire de la rive droite n'est seulement qu'à 400 pas de la fente de la cataracte, et celui de la rive gauche à environ 150. Leurs flancs lui sont perpendiculaires, on les peut côtoyer parmi les arbres, et découvrir, quelques pas de plus, la rivière à 300 ou 400 pieds plus bas, coulant dans un espace de 20 à 30 yards (18 à 27 mètres), avec une teinte verte. En somme, les cataractes de Victoria sont une des plus étonnantes choses du monde. Même actuellement, où l'eau est extrêmement basse, il y en a encore une masse de 800 pieds tombant sur la droite de Garden-Island.

Ajoutez les deux colonnes de vapeur suspendues au-dessus des cataractes au milieu desquelles le soleil forme un magnifique arc-en-ciel, et vous aurez un spectacle digne d'être contemplé. Plus bas, en descendant le cours du Zambèze, on rencontre une autre chute appelée Momba ou Moamba, assez curieuse en ce qu'on la voit d'une hauteur de 500 pieds. Toutefois, rien n'est comparable à Mosiotunya.

Nous avons visité deux fois la rivière lors de notre retour vers Sinamanes, et nous l'avons vue coulant dans une profonde fissure. Le point de bouillonnement de l'eau accuse une pente de 1600 pieds anglais (480 mètres) depuis les cataractes jusqu'à Sinamanes. M. Moffat m'avertit que toutes les rivières du pays de Mosélékatsé coulent du nord-ouest au nord-nord-ouest; elles se jettent dans le Zambèze au-dessus de Sinamanes, ainsi que d'une montagne assez remarquable qui probablement était jadis une sorte d'écluse contenant les eaux d'un ancien lac, avant que Mossontunya n'existât. Ces cours d'eau n'occupent donc pas, d'après des informations, la place qu'on leur a assignée sur les cartes. Tout le pays qui s'étend au-dessous et autour des cataractes a été le théâtre d'un travail volcanique comparativement moderne. Quelques endroits semblent aussi récents qu'Aden ; d'autres sont composés de lave mêlée d'écume, et ont un aspect brûlé. On croit que la poussière calcaire de la vallée de Séshéké, qui a été lancée par un volcan comme la cendre qui a enseveli les villes d'Herculanum et de Pompeï, n'explique pas suffisamment la présence des racines de roseau qui se rencontrent en ces lieux, ainsi que les sauriens à deux dents

des anciens lacs ; aussi douté-je qu'un volcan ait lancé ses cendres sur un espace de 200 milles carrés (500 kil.). Partout où nous avons rencontré les traces d'une action volcanique dans ce pays, nous avons vu une grande quantité de matière ignée mêlée avec de l'eau. Je ne puis, en conséquence, expliquer la présence du gravier au-dessous des cataractes. Le lit de la rivière et les régions environnantes en sont recouverts d'une épaisse couche. Au-dessus de ces mêmes cataractes et de Chicova le gravier disparaît. A l'aide de canots nous descendîmes la rivière afin de tout examiner pendant les basses eaux. Le point de Kansalo n'offre aucune difficulté. A Kariba, autre point à quelques milles plus bas que celui-ci, est une sorte de digue basaltique occupant la largeur de la rivière, mais ayant une grande ouverture dangereuse pour les canots dont les plats-bords ne sont qu'à six pieds au-dessus de l'eau. Quant à Vurumas, il y a un rapide d'environ 100 yards (91 mètres) de longueur dont le courant a une vitesse de six nœuds à l'heure, vitesse qui n'est nulle part aussi forte qu'en cette portion de la rivière, car la première fois que nous avions remonté le Zambèze, nous avions cru avoir mesuré la partie la plus rapide qui n'accusait, d'après nos observations, que quatre nœuds à l'heure ; une chute de 15 pieds, avant notre retour, avait développé quelques dangereux rapides, voire même des cataractes dont le courant était très uni lorsque nous passâmes à Chicova. En cet endroit, on croirait voir, depuis le bord de la rivière, une digue établie en travers comme à Kariba, sauf qu'ici il y a deux ouvertures. Nous avons franchi l'une des deux sans faire attention

à la digue, toutefois nous avons vu un grand filon de beau charbon sur l'une des rives. A Mangerire-Hill on en trouve un autre. Enfin, j'ai pu vérifier non-seulement à Zambo, comme je l'ai déjà signalé, mais encore dans le voisinage de Sinamanes, au-dessous des cataractes de Victoria, l'existence d'un gisement houiller d'après les fragments de minéraux charriés par les ruisseaux qui se déversent dans le fleuve. Le seul point réellement difficile est Morumbua que l'on peut franchir en hautes eaux.

Nous sommes arrivés à Tette depuis deux jours, après avoir fait en majeure partie à pied, comptant l'aller et le retour depuis Linyanti, quelque chose comme 1400 milles (2240 kilom.).

Je suis, etc.

DAVID LIVINGSTONE.

EXTRAIT

D'UNE LETTRE DE M. ESPINASSY-BEY A M. JOMARD.

Marseille, le 10 juin 1861.

..... Depuis le mois de février 1861, M. le Dr Peney se trouvait à Gondokoro d'où il est parti le 18 février pour remonter la cataracte de Makédo. Ni la vie nomade, ni les chaleurs tropicales n'ont altéré sa santé ni sa bonne humeur, pas plus que celle de ses compagnons de voyage. Je viens d'apprendre que M. M.....

doit prochainement arriver d'Égypte. Comme il est probable que lui ou d'autres se mettront sur les traces de M. Peney pour participer à la gloire de ses découvertes, je crois qu'il serait convenable, pour sauvegarder les droits de priorité, de donner de la publicité à son voyage qu'il continue courageusement, et de faire connaître son départ de Gondokoro pour la cataracte de Makédo.

ESPINASSY BEY.

EXTRAIT

D'UNE LETTRE DE M. A. PENEY A M. JOMARD.

Gondokoro (Fleuve Blanc) 20 février 1861.

Je ne veux pas laisser échapper la première et une des rares occasions de communications qui existent entre Gondokoro et l'Égypte, sans vous transmettre des nouvelles de mon voyage au Fleuve-Blanc, voyage que j'ai pu enfin entreprendre avec l'agrément et l'aide du gouvernement égyptien, et que j'espère terminer heureusement avec la grâce de Dieu et le concours de mes compagnons de voyage.

C'est à la fin d'octobre de l'année écoulée que j'ai pu quitter Khartoum, emmenant avec moi deux bateaux et leur équipage, ainsi qu'une escorte de vingt-cinq soldats appartenant à l'armée du Soudan. Mon bagage *instrumental* était aussi peu embarrassant que le reste du matériel, car il se réduisait à une montre ordinaire

et même très ordinaire, quelques thermomètres, des boussoles et un sextant. Mon dernier baromètre venait de se détraquer, et j'avais été obligé de l'expédier en Égypte pour le faire réparer. Quant au chronomètre, j'en étais complétement privé, et l'administration égyptienne m'avait prévenu que le gouvernement n'en pouvait mettre aucun à ma disposition, en étant lui-même dépourvu ! Je fus assez heureux, avant mon départ de Khartoum, de remédier à l'absence du chronomètre, par l'acquisition que je fis d'un télescope, lequel m'a mis à même d'observer des occultations de satellites de Jupiter.

M. Lejean, que vous connaissez, et qui, au moment de mon départ de Khartoum venait d'arriver en cette ville, après une excursion au Kordofan, eût désiré partir avec moi ; j'avais aussi espéré précédemment m'adjoindre comme compagnon de voyage ce géographe distingué ; mais le mauvais état de sa santé et d'autres circonstances qu'il est inutile de mentionner ici, s'opposèrent à la réalisation de notre projet. Je dus donc quitter Khartoum accompagné seulement des marins et des soldats que le gouvernement de Son Altesse avait mis à ma disposition.

Je ne vous donnerai, monsieur, aucun détail sur le parcours entre Khartoum et Gondokoro, parcours que j'effectuai en cinquante-huit jours. Ce voyage a été exécuté si souvent depuis une vingtaine d'années, et par des personnes qui ont tant écrit à ce sujet, que je crois inutile de rappeler ce que mes prédécesseurs ont fait à cet égard. Pour ma part, je me suis astreint à tenir un journal de route aussi détaillé que possible, mais que je crois inutile de livrer à la publicité.

Quelques jours après mon arrivée à Gondokoro, et vers le commencement de janvier, je profitai du départ d'une caravane de marchands d'ivoire se rendant dans la province de Niambara (située à quelques lieues de la rive occidentale du Nil), pour faire une excursion dans cette province encore inconnue aux Européens, et qui n'est ouverte au commerce que depuis l'année dernière. Huit jours de marche, qui au total ne représentent que *trente et une heures* de parcours, et vingt-cinq lieues ou un degré en ligne directe, nous conduisirent de Gondokoro dans le district de *Mourou*, province de *Niambara*, sur les bords de la rivière Itièy. Cette rivière qui, sous le parallèle de Gondokoro (5 degrés lat. nord) et à un degré de long. ouest de cette localité, coule dans la direction du sud-est au nord-ouest, avait, au moment où je l'ai traversée (époque des plus basses eaux) une largeur de 80 mètres, sur une profondeur moyenne de $0^{m},35$, et avec une vitesse moyenne de $0^{m},333$ à la seconde. D'après les renseignements que j'ai pu me procurer sur les lieux, j'ai appris que la rivière en question, après avoir traversé la province de *Niambara*, coule vers la tribu des Allâh, puis contourne celle des Niamniam-Maharaka, en se dirigeant toujours vers le nord-ouest. De chez les Maharaka, le Itièy pénètre dans la province de Djour, et va aboutir enfin dans le Bahr-el-ghazal ou Keïlak, dont il est un des principaux affluents. J'ai d'autant plus de motifs de croire à la véracité des renseignements qui m'ont été fournis par les riverains de Itièy, que ces renseignements concordent avec les observations recueillies au Bahr-el-ghazal par M. de Malzac, et

plus tard par les frères Poncet, dont la Société de géographie vient de publier une carte dans ses Bulletins.

Quant au parcours supérieur du Itièy au sud du district des *Mourou*, je n'ai pu me procurer à son égard que des renseignements vagues, qui le font remonter dans la direction sud-est jusque chez les *Mondou*, à une vingtaine de lieues au delà du point où j'ai traversé la rivière. J'ignore donc si le Itièy est un canal naturel sortant du Nil et allant le rejoindre, ou s'il n'est pas lui-même un des affluents et une des origines du Fleuve-Blanc. J'espère, monsieur, pouvoir trouver prochainement la réponse à cette question.

Mon voyage au Niambara m'a mis à même de faire une ample récolte d'échantillons botaniques, dont plusieurs espèces sont inédites. J'ai pu étudier également, quoique un peu *superficiellement*, la géologie de la région; enfin j'ai été à même d'observer des races nègres appartenant à une foule distincte de celles qui habitent les rives du Fleuve-Blanc, et qui se rapprochent plus ou moins des populations de l'ouest, Darfour, Waday, etc. En résumé, j'ai été satisfait de mon voyage, malgré quelques désagréments et certaines avaries inséparables de semblables voyages, et qui tiennent à l'absence de toute espèce de gouvernement dans ces contrées, et à la rapacité des nègres.

A mon retour à Gondokoro, j'y trouvai M. Lejean, qui, ayant frété à Khartoum un bateau pour son propre compte, avait mis à la voile peu de temps après moi; mais qui à peine arrivé chez les Bary, se disposait à retourner en arrière, dégoûté du pays et de la population, pendant la courte épreuve qu'il venait d'en

faire. D'un autre côté, l'état de la santé de notre compatriote s'était peu amélioré depuis son retour du Kordofan, et il était à craindre qu'un séjour prolongé dans ces climats équatoriaux, à l'approche de la saison des pluies, ne fît qu'aggraver ses souffrances. Aussi malgré tout le désir que j'éprouvais de m'associer à M. Lejean pour la continuation de mon entreprise, je n'osai essayer de le faire revenir de sa détermination, et notre compatriote repartit de Gondokoro, dans les premiers jours de février.

Maintenant, monsieur, j'attends ici la crue des eaux du fleuve (qui commence à être sensible à la fin de ce mois) pour essayer de franchir, avec des bateaux légers, les rapides de Garbo, ainsi que ceux de Makédo. Après cette épreuve, que je suis persuadé d'accomplir avec succès, je continuerai le voyage par terre si la voie du Nil devient tout à fait inavigable. Je me suis adjoint à cet effet, un ancien pionnier du Soudan, M. Debono, lequel à exploré une partie des affluents du Nil, et dont la Société de géographie vient de faire la connaissance par l'entremise obligeante de M. Lejean.

Je n'ai pu encore évaluer la latitude exacte de Gondokoro qui doit être environ de 5 degrés nord, n'ayant à ma disposition qu'un sextant. Mais j'ai fait de nombreuses observations de hauteurs correspondantes, qui mettront à même de calculer plus tard cette latitude. J'en dirai autant de la longitude, au sujet de laquelle il existe une dissidence considérable entre MM. d'Arnaud et Knoblecher. Dépourvu du chronomètre, j'en suis réduit à observer avec mon télescope des occultations des satellites de Jupiter, qui ne me sont pour le

moment d'aucune utilité ; car j'ai quitté Khartoum sans pouvoir me procurer la connaissance des temps, ni autre ouvrage analogue pour l'année 1861.

Malgré ces inconvénients et ces petites contrarietés, je ne néglige nullement la partie astronomique de mon travail ; car je la considère comme le corollaire indispensable de mon voyage, et destinée un jour à lui servir de pièces à l'appui.

Veuillez agréer, etc.

ALF. PENEY.

EXTRAIT

D'UNE LETTRE DE M. ESPINA, CONSUL A SOUSSA, A M. JOMARD, PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ.

Tunis, le 5 mai 1861.

..... M. Davis, sujet anglais, déjà connu par ses fouilles à Carthage, tout récemment publiées en anglais, s'est mis en tournée archéologique avec M. Nicholson, consul général des États-Unis à Tunis, touriste distingué, et M. Ferrière (Henry), sujet britannique et dessinateur habile ; il se propose d'explorer en Société toute la Tunisie en commençant par le bassin de la Medjerdah, ancien Bagradas.

Il est vivement à regretter que notre savant et consciencieux confrère, M. Victor Guérin, se laisse enlever de la sorte la possibilité de publier le premier, les monuments épigraphiques qui se trouvent dans cette

partie de la Tunisie qu'il n'a pas eu le temps de parcourir tout entière et qu'il se proposait d'explorer plus tard avec ce talent d'observation qui lui appartient incontestablement et dont tous ses voyages fournissent la preuve.

M. Coinde, jeune savant naturaliste qui a les commissions du Muséum et qui m'est particulièrement recommandé par M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, comme le sait fort bien M. de La Roquette, explore en ce moment les alentours de Tunis et va faire un premier envoi au Jardin des plantes. Je me propose de l'amener avec moi à Sfax qui est situé sur les bords de la mer, à égale distance de Tunis et de Tripoli de Barbarie, et où m'appellent des intérêts de famille. Ce voyage de soixante lieues ordinaires, fera parcourir à M. Coinde, en une seule traite à nombreuses stations, toute la région orientale et littorale de la Tunisie.

M. Charles Lacroix, ingénieur des ponts et chaussées, doit, en juin, parcourir, comme géologue et constructeur de routes, la ligne qui de Tunis passe par Elkel, Tébessa, El Djemm, El Kaïrouan, pour rejoindre de cette dernière ville la capitale du royaume. Je lui ai proposé comme compagnon de route M. Coinde qui est accepté avec empressement, et qui, de la sorte, pourra opérer son tour de Tunisie.

Enfin, M. Cloquemin, chargé de poser la ligne télégraphique de Tunis à Soussa, a offert, sur ma proposition, sa tente hospitalière à notre jeune savant, qui pourra étudier, dans ses conditions, tout à son aise, sous plus d'un rapport scientifique, le versant septentrional de la chaîne atlantique qui se termine au cap

Bon et que le voyageur laisse à sa droite, en suivant la route ordinaire des caravanes de Tunis à Soussa.

M. Alphonse Rousseau, notre consul à El-Djeddah, sur la mer Rouge, chargé actuellement de gérer le consulat général de France à Tunis, se propose de publier prochainement ses études historiques sur la Tunisie depuis l'invasion d'Okba jusqu'à la dynastie husséinite, présentement régnante, et dont Sidi-Mohammed-Essadoq Mouchir, Bacha-Bey et souverain des États de Tunis, dont les journaux d'Europe et d'Afrique ont fait connaître la récente constitution, est le dernier représentant.....

J'ai visité, ces jours derniers, dans une des salles de l'institution Saint-Louis à Tunis, fondée par l'abbé Bourgade, chapelain desservant Saint-Louis de Carthage, les monuments puniques avec ou sans inscription, qui s'y trouvent déposés, et qui ont été collectionnés aux frais et par les soins éclairés de ce digne et savant ecclésiastique ; mais il serait vivement à désirer, dans l'intérêt de l'épigraphie phénicienne et des orientalistes qui consacrent leurs veilles au déchiffrement des textes puniques, qu'une aussi riche collection fût acquise par le gouvernement et réunie au Louvre, à toutes celles qui font connaître au public le monde sémitique.....

NOTES

SUR LES EXPLORATIONS AUSTRALIENNES.

Dans l'une de ses séances du mois d'avril, la Société géographique de Londres a reçu plusieurs communications intéressantes sur l'Australie, complétant ce que l'on sait déjà sur les découvertes qui se poursuivent chaque année avec persévérance dans cet immense continent. Après avoir écouté les savants rapports de MM. Grégory, chargé, l'un, d'explorer la côte nord-ouest à partir de Perth, et, l'autre, d'une expédition devant atteindre la rivière Burdekin située dans la région nord-est de l'Australie, qui a reçu le nom de Queen's Land, la Société géographique a reçu une troisième communication sur l'expédition entreprise par sir M' Donnell, gouverneur de l'Australie méridionale, qui a presque suivi la route parcourue par M. M' Dougall Stuart. Sir M' Donnell dépeint la région Queen's Land comme étant un territoire très favorable à la culture du coton, et capable, par sa grande étendue, de subvenir aux besoins du pays. Les moutons y engraissent remarquablement bien ; et quoique la température soit chaude, son influence sur leur toison l'améliore en proportion de la diminution de son poids. La jeune colonie est dans un état d'augmentation si rapide que chaque année 200 milles carrés sont conquis à la colonisation. Malgré ces nouvelles satisfaisantes, le rapport de M. M' Donnell est beaucoup moins favorable pour l'intérieur de l'Australie méridionale que celui de

M. Stuart. Le premier de ces explorateurs a énormément souffert de la chaleur et du manque d'eau, et bien qu'il ne se soit avancé qu'au tiers de la route parcourue par M. Stuart, et cela presque pas à pas, il n'a trouvé, au mois de janvier, qu'un pays très aride, et n'était la découverte d'une source d'eau venue fort à propos, il est probable que le bétail de l'expédition et même quelques-uns de ses membres n'auraient pu retourner. Cette partie du rapport a soulevé une très vive discussion entre MM. Crawfurd, Baker, membre du Conseil législatif de l'Australie méridionale, lord Alfred Churchill, et Childers. — M. Crawfurd pose en fait que le coton peut être avantageusement cultivé dans la colonie de Queen's Land, mais que le terrain est également favorable à la canne à sucre dont la récolte beaucoup plus lucrative dépassera probablement celle du coton ; quant à l'intérieur de l'Australie, d'après les dernières nouvelles de M. M' Donnell, l'opinion la seule admissible est celle qui suppose un désert. M. Baker, dont l'opinion est toute contraire de celle de M. Crawfurd, ridiculise l'expédition du gouverneur de l'Australie méridionale, un homme de 6 pieds 2 pouces ($1^m,88$), pesant 160 livres anglaises, qui par conséquent n'est pas de nature à lutter contre les difficultés qui peuvent se rencontrer dans une telle entreprise, et surmonter les obstacles qui ont fait échouer son expédition, obstacles de peu d'importance pour M. Stuart. Il proteste donc formellement contre l'opinion de M. Crawfurd qui tend à donner à l'intérieur de l'Australie un caractère de stérilité. De semblables idées, dont l'expérience a plus tard prouvé la fausseté, ont jadis été émises de

plusieurs points du continent australien, aussi ne fait-il pas un doute sur la réussite de la culture du coton sur une grande partie de l'Australie. Le manque de moyens de communication empêcherait naturellement cette culture dans l'intérieur du pays, toutefois les rivières Murray et Darling pourraient être rendues navigables à peu de frais sur plusieurs centaines de milles de parcours à travers une région aussi riche que possible. Un autre membre qui a résidé onze années dans le Queen's Land, donne de grands détails sur la fertilité et la force productive de cette contrée, où les pommes de terre atteignent en moyenne un poids de 4 livres anglaises, et il ne craint pas d'être taxé d'exagération en ajoutant qu'il en a rencontré de 8 livres ; au reste il ne fait pas de doute que ce pays est parfaitement approprié à la culture du coton, cependant l'embarras serait de se procurer des bras, à moins toutefois que l'on agite le système du travail par les condamnés, car d'un colon libre on devra en attendre peu de résultats comparés aux 70 liv. (1750 fr.) annuellement déboursés pour ses gages. Il plaide donc chaudement en faveur du rétablissement du travail fait par les convicts, et parle avec éloge de leur conduite qu'il a été plusieurs fois à même de mettre à l'épreuve. Les habitants de la Nouvelle-Galles refusent de recevoir des condamnés par la seule raison qu'ils ne sont pas gentlemen, et cependant l'aristocratie de la colonie ne tire-t-elle pas son origine de ces convicts.

Actes de la Société.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES

Séance du 21 *juin* 1861.

Le secrétaire général de l'Académie royale des sciences de Lisbonne, M. Latino Coelho, annonce à la Société, de la part de cette Académie, l'envoi de plusieurs ouvrages.

M. Justus Perthes transmet à la Société, de la part de l'auteur M. Mayr, la 3e section de l'*Atlas de la région des Alpes*.

M. le directeur du Jardin botanique royal de Kœnigsberg, écrit à la Société pour lui annoncer l'envoi des deux premiers cahiers des *Mémoires de la Société royale physique-économique de Kœnigsberg*, et lui demander en retour de vouloir bien lui faire parvenir son Bulletin.

Cette proposition d'échange est renvoyée au comité des fonds.

M. de la Roquette annonce à la Société que M. W. Parker Snow, commandant le schooner yacht *Endeavour*, vient de lui écrire de Londres, sous la date du 19 juin, pour l'informer du prochain départ de ce bâtiment qui se rend dans les régions arctiques. Le but de cette nouvelle expédition est de s'assurer du sort des équipages faisant partie de l'expédition de Franklin, et de recueillir les journaux et autres documents qu'on n'a

pu encore retrouver. L'*Endeavour* mettra à la voile d'Aberdeen, probablement avant la fin du mois de juin, et M. Snow a promis à M. de La Roquette de le tenir au courant des résultats de l'expédition.

Son Exc. M. le ministre de la guerre communique à la Société, par l'intermédiaire de MM. Élie de Beaumont et Jomard, un mémoire du capitaine d'artillerie Nicolas, attaché à la mission de Féroë, sur la montagne Demavend, près de Téhéran.

Après la lecture de ce mémoire, la Société décide qu'il trouvera place au Bulletin, et M. Vivien de Saint-Martin est prié de vouloir bien en surveiller la publication qui a besoin d'être accompagnée de quelques notes; des remerciements seront en outre adressés à Son Exc. M. le ministre de la guerre.

M. Francis Lavallée continue la lecture de son mémoire sur Puerto-Rico.

M. Garnier annonce que M. Lafragua, ministre du Mexique, à la veille de retourner dans son pays, offre de nouveau son concours à la Société, pour toutes les circonstances où il pourra lui être de quelque utilité.

Séance du 5 *juillet* 1861.

M. Jomard, président de la Commission centrale, communique une lettre de M. de Martius, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences de Bavière, qui fait hommage, au nom de M. de Mantel, d'un livre sur l'administration des forêts de la Bavière; le volume

est déposé sur le bureau et M. Alfred Maury est prié d'en rendre compte.

Dans une lettre datée de Marseille, 10 juin, écrite à M. Jomard qui la communique à la Société, M. Espinassy-Bey donne des nouvelles de M. le Dr Peney, parti en février de Gondokoro pour franchir la cataracte de Makédo, et recommande à la Société les travaux du courageux voyageur.

M. le président donne également lecture d'une lettre que lui a adressée M. le Dr Peney; cette lettre fort étendue est datée de Gondokoro, 20 février 1861. (*Voir ce Bulletin*, p. 65).

M. Jomard ajoute qu'il a adressé à M. le Dr Peney ses félicitations; il termine en donnant lecture d'une longue lettre dans laquelle M. Espina, consul à Soussa, signale les travaux géographiques et archéologiques de plusieurs voyageurs français à Carthage et en divers lieux de l'Afrique septentrionale.

En annonçant la publication de certaines observations sur Tunis, M. Espina exprime le regret de ne pas voir publier la relation du voyage de M. Guérin en Tunisie.

M. Guérin répond qu'il a remis à M. Léon Rénier les observations et inscriptions recueillies par lui pendant son voyage.

Après ces diverses communications, M. le secrétaire général donne lecture de la liste des ouvrages offerts à la Société.

M. Malte-Brun dépose sur le bureau trois cartes russes ayant pour objet la contrée du fleuve Amoûr et l'Asie orientale, dont l'une est accompagnée d'un texte

explicatif, offertes par M. le lieutenant colonel du génie D. de Romanow, chef de la télégraphie dans la Sibérie.

Sur la proposition de M. Garnier et l'invitation de M. le président, M. A. Jacobs rend verbalement compte de la visite de S. M. l'Empereur à Alise-Sainte-Reine : il remettra une note à ce sujet.

M. Jomard lit une notice de M. Wolkoff, chambellan de l'empereur de Russie sur le pays Transilien ; cette notice est renvoyée au Bulletin.

M. Malte-Brun donne des nouvelles de M. Henry Duveyrier, qui paraît avoir l'intention, en quittant R'at, de se diriger vers le Fezzan et de là sur Tripoli.

M. le président de la Commission centrale dépose au nom du bureau une brochure sur le personnel et sur les travaux de la Société ; cette brochure de 32 pages, sera distribuée avec une notice rédigée par le Bureau aux membres et aux correspondants de la Société ; elle a pour objet de répandre la connaissance de ses publications, des prix remportés depuis l'origine et des nouveaux sujets de prix, enfin elle contient un extrait du Règlement de la Société.

M. Jomard rappelle la proposition faite par M. Lafargue et datée de Khartoum, d'ouvrir une souscription pour un voyage sur le haut fleuve Blanc, à l'aide d'un petit bateau à vapeur.

Ce voyageur propose d'y concourir lui-même pour une somme de 5000 fr. Le projet d'exploration est exposé dans le précédent Bulletin (1).

(1) Mai, juin, p. 469.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ

SÉANCES DE JUILLET 1861.

EUROPE.

Die Forstverwaltung Bayerns beschrieben nach ihrem dermaligen Stande vom königlich. Bayerischen Ministerialforstbureau. München, 1861, 1 vol. gr. in-8. M. MANTEL.

Die Oetzthaler Gebirgsgruppe mit besonderer Rücksicht auf Orographie und Gletscherkunde nach eigenen Untersuchungen dargestellt von Karl Sonklar Edl. von Innstädten mit einem Atlas. Gotha 1861. 1 vol. in-8, et un atlas in-fol. M. JUSTUS PERTHES.

Bevölkerung des Französischen Kaiserreichs in ihren wichtigsten statistischen Verhältnissen dargestellt, von Dr M. Block. Gotha, 1861. 1 vol. in-12. M. JUSTUS PERTHES.

AFRIQUE.

Description nautique de la côte nord du Maroc, par C. A. Vincendon Dumoulin et C. P. de Kerhallet. Paris, 1857, 1 vol. in-8. M. C. P. DE KERHALLET.

Manuel de la navigation dans le détroit de Gibraltar, par C. A. Vincendon-Dumoulin et C. P. de Kerhallet. Paris, 1857, 1 vol. in-8. M. C. P. DE KERHALLET.

AMÉRIQUE.

Voyage dans l'Amérique du Sud, Pérou et Bolivie par M. Ernest Grandidier. Paris, 1861. 1 vol. in-8. M. E. GRANDIDIER.

Rapport sur les questions ethnologiques et médicales relatives au Pérou, par M. le Dr L. A. Gosse (de Genève). Paris, 1861, br. in-8. M. LE Dr L. A. GOSSE.

Annual report of brevet lieut. col. J. D. Graham on the improvement of the harbors of lakes Michigan, St-Clair, Erie, Ontario, and Champlain, for the year, 1860. Washington, 1860, 1 vol. in-8. M. J. D. GRAHAM.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

AOUT ET SEPTEMBRE 1861.

Mémoires, Notices, etc.

ESQUISSE HISTORIQUE ET GÉOGRAPHIQUE DE L'ILE DE PUERTO-RICO,

Avec une carte;

D'APRÈS LES TRAVAUX DE M. FRANCESCO PASTRANA ET NOS PROPRES OBSERVATIONS.

L'île de Puerto-Rico fut découverte par l'amiral Christophe Colomb, dans le mois de novembre 1493, lors de son second voyage en Amérique. On est incertain sur le point où il aborda, mais la tradition désigne le lieu appelé Aguadilla. Le capitaine Juan Ponce de Léon fut le premier Espagnol qui visita l'intérieur de l'île et commença sa colonisation en 1510; il fonda la ville de Caparra sur le lieu connu encore aujourd'hui sous le nom de Pueblo-Viejo, ainsi que les villes de

San-German et d'Aguada qui datent de la même année.

Quelques historiens portent le nombre des habitants, à l'époque de la découverte, à 600 000, mais ce nombre est sans doute exagéré ; quoi qu'il en soit, cette population a disparu complétement.

Cette île était appelée par les Indiens *Boricua* ou *Borinquen*. On a conservé très peu de données sur les mœurs et la religion des indigènes ; seulement on sait qu'ils croyaient à un Esprit bon et à un autre mauvais ; qu'ils attribuaient au premier tout le bien, et à l'autre tout le mal qu'ils éprouvaient. Leur caractère était doux, affable, généreux et hospitalier. Le délit qu'ils punissaient avec le plus de rigueur était le vol ; leur principal amusement était la danse. Leur gouvernement était une espèce de monarchie héréditaire ; le chef, à l'arrivée des Espagnols, était le cacique Agueinaba.

Ces Indiens étaient principalement agriculteurs ; la culture consistait en maïs, patates douces, ignames, bananes et autres plantes alimentaires de moindre importance ; elle était à la charge des femmes, les hommes se dédiaient de préférence à la chasse et à la pêche. Leurs armes étaient l'arc, la sagaie et la macana, espèce de hache de pierre.

En 1511, les Indiens, irrités d'être traités en esclaves par le gouverneur Ponce de Léon et ses compagnons, se soulevèrent contre les Espagnols qui, à la suite de plusieurs combats acharnés, les défirent complétement dans la plaine de Yagüeca ou Añasco.

Les Espagnols, devenus maîtres absolus du pays, avaient déjà fondé plusieurs villes, lorsqu'en 1595, le

pirate anglais Drake pénétra dans le port de San-Juan avec une flottille, saccagea la capitale et brûla les embarcations.

En 1598, le comte de Cumberlang s'empara de la capitale dans l'intention de s'y établir, mais une épidémie qui se déclara parmi les troupes le fit renoncer à ce projet, et il abandonna la ville après l'avoir pillée et brûlée.

Une escadre hollandaise, commandée par le général Balduine Henry, entra dans le port San-Juan l'année 1615, et s'empara de la capitale, qui se trouvait encore sans défense. Il assiégea ensuite la forteresse du Morro, où les habitants s'étaient réfugiés avec le peu de troupes espagnoles qui existaient alors. Les assiégés, commandés par le capitaine don Juan de Amezquita et Quijáno, firent une sortie contre l'ennemi et combattirent avec tant de valeur, qu'au bout de quelques heures ils mirent en déroute les Hollandais, qui perdirent leur général tué dans l'action par le brave Amezquita. On voit encore dans l'intérieur du Morro, le monument élevé en l'honneur de cette célèbre victoire.

Une nouvelle tentative de débarquement eut lieu en 1678 par l'amiral anglais Estren, mais elle échoua par suite d'un ouragan qui causa de fortes avaries dans son escadre et la dispersa. Les Anglais revinrent vingt-cinq ans plus tard, et débarquèrent sur les plages d'Arecibo, mais ils furent repoussés avec perte et forcés de se rembarquer. Ils ne furent pas plus heureux en 1797.

Géographie. — L'île de Saint-Jean de Puerto-Rico

est l'une des grandes Antilles et appartient à l'Espagne. Elle est située entre les parallèles 17° 54', 18° 30' 40" nord, et entre les méridiens 59° 20' 26" et 60° 58' 52" à l'ouest de Cadix. Sa longueur de l'est à l'ouest est de 31 lieues, sa plus grande largeur du nord au sud, de 11 lieues environ ; sa circonférence de 90 lieues, et sa superficie de 330 lieues carrées. Sa figure est assez régulière et approche d'un parallélogramme.

L'aspect de cette île est remarquable par ses inégalités de terrains et ses nombreux ravins, non moins que par la fertilité de son sol favorisé par un printemps continuel. Le pays est traversé par une chaîne de montagnes de l'est à l'ouest. Elle commence à s'élever à la tête de *San-Juan*, qui en est le point le plus nord-est. Plusieurs rameaux s'étendent vers les côtes et forment entre eux des vallées très fertiles et très pittoresques. La hauteur la plus remarquable est celle de *Luquillo* dans le nord-est, dont la cime, appelée *yunque* (enclume), est de 1120 mètres au-dessus du niveau de la mer. Ensuite on peut citer comme les plus notables le mont *Torito*, dans le Caney, et les *Tetas de cerro Gordo*, à Saint-Germain.

Le sol des montagnes est une terre rouge, souvent blanchâtre ; c'est une argile mêlée de peroxyde de fer ou de marne. Dans les vallées les terrains sont noirs et moins compactes, sablonneux et arides sur les côtes, mais pas entièrement inutiles à la culture.

Les vents régnants sont les brises d'est et d'est-nord-est ; mais de novembre à mars les vents de nord sont généralement permanents. On ressent rarement le terral, ou vents de terre, si constants la nuit dans les

grandes Antilles, et s'il souffle quelquefois, il est très faible et très inconstant.

On a constaté, aux environs des côtes de cette île, plusieurs courants dont la direction est de l'est à l'ouest, avec une vitesse d'un demi-mille par lieue; d'autres se dirigent vers l'est dans une direction opposée.

Les caps les plus remarquables sont *Cabeza de San-Juan*, au nord-est de l'île; *Mala Pascua*, au sud-est; *Morillos de cabo Rojo*, au sud-ouest, et le cap *San-Francisco* ou *Jiguero*, à l'ouest.

Plusieurs petits îlots existent sur les côtes de Puerto-Rico. Les uns se trouvent sur la côte nord, à une petite lieue est de distance du port de la capitale. A l'est, au sud et à l'ouest, on en aperçoit plusieurs autres, parmi lesquels *Culebra* et la petite île de Vieques.

On compte à Puerto-Rico sept ports principaux, qui sont : celui de la capitale *San-Juan*, *Fajardo*, *Ensenada-Honda*, *Jobos*, *Salinas de Coamo*, *Guanica* et *Puerto Real de cabo Rojo*. Il existe en outre un grand nombre de baies, rades et ancrages. Les deux meilleurs ports sont ceux de *Guanica* et de *Ensenada-Honda*.

L'île est bien arrosée, et même il est surprenant qu'une si petite étendue de territoire soit sillonnée par un si grand nombre de rivières et de ruisseaux fertiles.

Les principales rivières sont au nombre de cinquante et une, qui toutes débouchent à la mer, en comprenant les deux qui se jettent dans la baie de la capitale. Plusieurs sont navigables quelques lieues pour de petites embarcations; ce sont : *Loiza*, *Toa*, *Bayamon*, *Manati*, *Areciba* et *Añasco*.

Trois de ces rivières, par leur importance, méritent

une mention particulière. En première ligne le *rio Loiza*, qui prend sa source au *cerro Gordo* situé au sud du bourg de *Hato-Grande* ou *San-Lorenzo*, coulé au nord et baigne les districts de *Caguas*, *Gurabo* et les deux *Truxillos*, reçoit dans son cours les eaux de plusieurs rivières et ruisseaux, et se jette à la mer à *Loiza*. Ensuite le *rio Añasco*, qui commence à *Saint-Germain* au nord des montagnes de *Caïn*, et se dirige au nord-ouest et à l'ouest jusqu'à la mer, au point d'Añasco, après avoir reçu plusieurs cours d'eau. Le *rio de la Plata* est notable par son étendue. Il sort de la montagne appelée *Pelado*, dans la juridiction de *Cayey*. Cette rivière se dirige en faisant de nombreux détours à l'est, au sud et à l'ouest, et prend les noms divers de *rio Carite*, *rio Grande*, de *las Vegas*, de *Cayey*, et enfin de *la Plata*, prenant ce dernier nom près d'*Aibonito*. Elle baigne les juridictions de *Cayey*, *Aibonito*, *Cidra*, *Sabana del Palmar*, *Naranjito*, les deux *Toa*, au lieu appelé *Boca-Habana* au nord de *Toa baja*.

Le règne végétal à Puerto-Rico est d'une grande richesse, et le nombre d'arbres, d'arbustes et de plantes est extrêmement varié. Beaucoup sont d'une utile application aux arts et à l'industrie, à l'alimentation de l'homme et des animaux, et à la médecine.

Les bois les plus utiles sont l'*azeitillo*, l'*algarrobo* veiné ou rouge, le cèdre, le buis, le laurier, *moca*, *guasima*, *sabina*, et beaucoup d'autres. Ils se recommandent tous comme bois de construction, aussi bien que les suivants, remarquables pour leur solidité ou leur flexibilité : le *Capa blanco* et brun, le *cajoba* (acajou), le *roble*, espèce de chêne, l'*ortegon*, le *maricao*,

l'*ucar*, le *guyacan*, le *maga* jaune, noir et rouge, l'*ausubo*, le *tortugo*, l'*higuerillo*, l'*algarrobo*, le *guaraguao*, l'*espejuelo*, le *zapote*, etc., etc.

Plusieurs végétaux sont propres à la teinture et à la tannerie, tels que la *mora*, le *brazilete*, le *jengibrillo*; *añil* (indigo), *aroma*, *granadillo*, *guatapana*, *achiote* (rocou), et le manglier. Le *pajuil*, le *caroube*, le *mamey*, le *tabanuco*, le *copey*, le *guayaco*, le *copal* et plusieurs autres sont des arbres résineux.

On distingue plusieurs espèces de palmiers toutes utiles; mais une des plus remarquables par sa hauteur est le palmier royal, dont le chou est un excellent aliment pour l'homme : il a le goût d'amande et d'artichaut, et peut fournir un mets pour cinquante personnes. Ses palmes s'emploient pour couvrir les maisons rustiques; de son bois on fait des conduits pour amener l'eau dans les habitations, et de longues planchettes pour mille besoins champêtres. D'autres fournissent les noix de coco et de l'huile; leurs feuilles servent à faire des chapeaux et des nattes, ou sont une excellente nourriture pour les bestiaux qui mangent également la pulpe abondante de ces végétaux, et qui servent à engraisser les porcs et les oiseaux de basse-cour. Les palmiers sont couronnés par une flèche qui leur sert de paratonnerre.

Plusieurs plantes et racines alimentaires sont cultivées en abondance. En première ligne nous nommerons le bananier, dont le fruit se mange vert, moitié mûr et à sa complète maturité; grillé, cuit dans l'eau et frit; mûre, la banane se mange crue, car elle devient un fruit très sucré. Il existe plusieurs espèces qui ne se

mangent qu'ainsi : ce sont la figue-banane, le guineo, l'otaïti, etc. Les racines sont le manioc, la patate douce, l'igname et autres.

Mais revenons à la banane. Lorsqu'on a planté un champ de bananiers, un aliment sain et abondant est assuré au cultivateur et à sa famille, quelque nombreuse qu'elle soit ; car bien que, pour avoir le régime, on coupe la tige, les rejetons qui sortent successivement de terre remplacent constamment la plante qui a disparu, de manière à fournir tous les jours plusieurs régimes composés de plus de soixante bananes dont deux ou trois suffisent pour un repas. Il faut neuf mois pour que la plante donne son fruit.

La banane est pour l'habitant des tropiques la base principale de sa nourriture ; elle a l'avantage de produire, en moins de temps et avec moins de travail, plus de substance nourrissante qu'aucune autre plante connue. M. de Humboldt a calculé que, dans un terrain fertile, un demi-hectare planté de bananiers est suffisant pour la subsistance de plus de cinquante individus, tandis qu'en Europe le même demi-hectare semé de blé en nourrirait à peine trois, années communes. Il ajoute que soixante et quelques pieds plantés à la distance de $3^{m},40$ en carré, suffiraient à peu près pour l'existence d'un homme. Chaque pied se compose toujours de quatre ou cinq tiges qui donnent leurs fruits à de très courts et réguliers intervalles.

La culture du bananier n'exige presque aucun soin ; on le plante une première fois et la nature fait le reste. Une plantation de bananiers se perpétue sans que

l'homme y apporte d'autres soins que de couper les tiges dont le fruit est bon à manger, d'en extraire les herbes la première année, et de donner, une ou deux fois par an, un léger labour en piochant autour des racines, car on ne connaît pas l'amendement des terres. On attribue cette apathie et nonchalance des habitants des tropiques, à cette facilité de se procurer leur subsistance.

Un terrain de 100 mètres carrés peut contenir facilement trente à quarante pieds de bananiers. Dans l'espace d'un an, ce même terrain, en ne comptant que le poids d'un régime de 15 à 20 kilogrammes, fournit plus de 2000 kilogrammes de substance nutritive. En Europe, le froment, en le supposant semé et non planté d'après la méthode chinoise, et en calculant sur la base d'une récolte décuple, ne produit, dans un terrain de 100 mètres carrés que 15 kilogrammes ou 30 livres pesant de grains. En France, par exemple, le demi-hectare est ensemencé à la volée, en terres excellentes, avec 160 livres de grains ; en terres médiocres ou mauvaises avec 200 ou 220 livres ; le produit varie de 1000 à 2500 livres le demi-hectare. La pomme de terre, d'après M. Tessier, donne en Europe, sur 100 mètres carrés de terres bien cultivées et bien fumées, une récolte de 45 kilogrammes ou 90 livres de racines. On en compte de 4000 à 6000 livres par demi-hectare. Le produit des bananes est par conséquent à celui du froment comme 133 : 1 ; à celui des pommes de terre comme 44 : 1.

Le bananier veut une température de 24 degrés centigrades ; sa tige est fibreuse et textile ; elle est propre

à faire des cordes et excellente comme matière première pour le papier.

Je me suis étendu peut-être trop longuement sur cette plante alimentaire, mais c'est parce que je voudrais que, dans nos possessions d'Algérie, on fît des tentatives de plantations en grand qui, si elles réussissaient, nous rendraient de plus grands services que la pomme de terre.

La culture du maïs, plante indigène, est généralement répandue ; le riz est moins abondant. On cultive aussi le haricot, le pois chiche, et plusieurs légumes d'Europe qui sont d'une qualité inférieure.

Les fruits y sont excellents : ce sont l'ananas, le *nispero*, l'*anon*, le *zapote*, l'orange et l'*aguacate* (beurre végétal). On récolte aussi le melon, le melon d'eau, et du raisin en treille.

Le pays abonde en plantes sarmenteuses et textiles, et en plantes médicinales.

Le sucre, le café et le tabac sont les principaux produits de grande culture et d'exportation.

On compte maintenant dans cette île soixante-sept villes, bourgs et villages. Sa population est d'environ 500 000 habitants, parmi lesquels la moitié de race blanche, l'autre moitié de mulâtres et nègres libres et esclaves.

L'île est divisée en huit départements ou districts. Nous parlerons d'abord de la capitale appelée *San-Juan-Bautista de Puerto-Rico*, située au fond du port de ce nom, sur la côte nord, et à la distance de 12 lieues de la tête de San-Juan, dans une petite île de 1281 mètres de long, avec une largeur de 162 mètres seulement.

Cette petite île communique à une autre un peu plus étendue, par le pont de *San-Antonio*, et cette seconde à la grande île par un second pont appelé de la *Aurora*.

La ville n'a guère plus de 840 mètres d'étendue, sur une largeur de 420 mètres. Elle fut fondée l'année 1511 par le capitaine espagnol Juan Ponce de Léon; sa population est d'environ 16 000 âmes. Elle est le siége du gouvernement politique et militaire, d'un évêché et d'une intendance. Ses édifices et établissements publics sont le palais de Santa-Catalina, ancienne forteresse qui est la résidence du capitaine général; l'administration du fisc, l'arsenal, le parc d'artillerie, l'hôpital militaire, la maison de bienfaisance, la cathédrale, le palais épiscopal, la maison de ville, les couvents de Santo-Domingo et de Saint-François; le monastère des religieuses Carmélites, la douane, l'entrepôt, le marché, un préside et une prison. La ville est entourée d'une muraille fortifiée.

Son port est défendu par deux forteresses, celle du Morro et celle de San-Cristobal, qui se trouvent situées à son entrée au nord-ouest et à l'est.

Le premier département occupe le nord-est de l'île; il a pour chef-lieu *Bayamon*, ville qui fut fondée en 1772 et contient aujourd'hui une population de 9000 âmes. Ce département est arrosé par la rivière de *Bayamon* et ses deux confluents *rio Hondo* et *Minillas*. Ses autres petites villes ou bourgs, au nombre de quatorze, sont : *Toa-alta*, population 1500 âmes; *Toa-baja*, population 3000; *Dorado*, 2800; *Naranjito*, 2900; *Vega-alta* ou *Espinosa*, même importance; *Vega-baja* ou *Naranjal*, population 1000; le *Corozal*,

5000 habitants; *Guaynabo*, 4300; *Rio-Piedras*, 3600; *Trujillo-alto*, 2800; *Trujillo-bajo*, 4500; *Rio-Grande*, près de 3000; *Loiza* et *Cangrejos*, 3600 habitants. C'est sur ce dernier point que débarquèrent les Anglais qui assiégèrent la capitale en 1797.

Le second département qui se trouve au nord de l'île possède la ville de *Arecibo*, ville maritime qui en est le chef-lieu, et sept autres petites villes. Arecibo renferme une population de près de 12 000 âmes; son district est arrosé par le *rio Grande*. C'est sur ses plages qu'en 1702 eut lieu le glorieux combat mentionné plus haut. *Hatillo*, population 5600 habitants; *Camuy*, 5500; *Quebradillas*, 4700; *Utuado*, 7900 habitants; *Morovis*, près de 5000 âmes; *Ciales*, 3000, et *Manati* avec une population de près de 12 000 habitants, sont les sept petites villes de ce département.

Le troisième département se trouve situé au nord-ouest; son chef-lieu est *Aguadilla* sur la côte, fondé en 1775, et sa population ne dépasse pas 11 000 âmes. Ses autres petites villes sont : *Isabela*, avec 9500 habitants; *Moca*, 8400; *Villa de la Aguada*, population 8200; *Rincon*, 4500; *Pepino* avec près de 11 000 âmes, et *Lares*, petite ville de 6200 âmes. On pense que c'est à Aguadilla que la flotte de Colomb aborda en novembre 1493.

Dans le district de *Isabela* il existe une mine de sel gemme située sur une montagne, près de la petite rivière *Guajataca* : dans celui de *Moca* une carrière de schiste. Villa de la Aguada est importante dans l'histoire des Indiens pour avoir été la résidence du principal cacique Agueinaba.

Le quatrième département se trouve à l'ouest de l'île; il renferme cinq villes, dont la première, appelée *Mayaguez*, ville maritime, est le chef-lieu, et sa population est d'environ 22 000 habitants. Ensuite viennent *Añazco* avec une population de 12 000 âmes; *Cabo Rojo* avec 18 000; *Saint-Germain*, qui est la ville la plus ancienne et la plus considérable de Puerto-Rico : elle fut fondée l'année 1511, et sa population atteint le chiffre de 45 000 habitants; enfin *Sabana Grande* avec seulement 5000 âmes.

C'est dans le district d'Añasco qu'eut lieu un fait qui mérite d'être rapporté. En 1511, lorsque déjà les Espagnols occupaient ce territoire, il existait encore parmi les Indiens le doute si les conquérants étaient ou non immortels, et voulant s'en assurer, le cacique Agueinaba, successeur de celui qui accueillit si bien Ponce de Léon, se concerta avec les autres chefs indiens, et il fut décidé que le cacique Broyan tenterait de faire donner la mort au premier étranger qui passerait sur son territoire. L'occasion ne tarda pas à se présenter : un jeune Espagnol nommé Salcedo, qui traversait la province de *Yagüeca*, aujourd'hui Añasco, fut accosté par plusieurs Indiens qui lui offrirent de l'aider à passer le rio *Guaurabo*. Ils le prirent sur leurs épaules, et lorsqu'ils furent éloignés du bord, ils le laissèrent tomber et le maintinrent sous l'eau jusqu'à ce qu'il ne donnât plus aucun signe de vie. Cette mort, qui fut connue immédiatement de tous les caciques de l'île, fut l'origine du soulèvement général des Indiens.

Le cinquième département est situé au sud de l'île;

on y compte cinq villes et six de moindre importance. Les cinq villes principales sont : *Villa de Ponce*, sur la côte, chef-lieu, population 22000 âmes ; *Yauco*, population, 11 500 ; *Juana Diaz*, importante par sa richesse agricole et ses nombreux bestiaux ; population, environ 8000 habitants ; *Peñuelas*, population, près de 8000 âmes ; et *Guayanillas*, port de mer, population, 6000 habitants. Les six autres villes sont : *Barros*, population 3000 ; *Adjuntas*, même nombre d'habitants ; *Santa-Isabel de Coamo*, population, environ 1000 âmes ; *Villa de Coamo* avec 4000 âmes ; *Aibonito*, population 3000, et *Barranquitas*, avec près de 4000 habitants.

Le sixième département, qui occupe l'extrémité est de l'île, inclinant au sud, renferme plusieurs petites villes dont *Humacao*, ville maritime, est le chef-lieu ; sa population atteint le chiffre de 6000 âmes ; *Naguabo*, même population à peu près ; *Ceiba*, population 2000 ; *Fajardo*, population 5000, également près de la mer ; *Luquillo*, avec 3000 âmes ; *Piedras*, près de 5000 âmes ; *Patillas*, dont la population est bien près de 6000 âmes ; *Manuabo*, 2700 habitants ; et *Jabucoa* avec 6500 habitants.

Les villes et bourgs du septième département, situé à l'est de l'île dont Guayama, à moins d'une lieue de la mer, en est le chef-lieu ; sa population est de 12 500 âmes. Viennent ensuite *Hato Grande* ou *San-Lorenzo*, avec près de 7000 habitants ; *Juncas*, population 3600 âmes seulement ; *Gurabo*, près de 4000 ; *Caguas*, population 9000 âmes environ ; il existe aux environs de cette ville une carrière de marbre ;

Aguas-Buenas, population, près de 4000 âmes ; *Sabana del Palmar* avec 2600 habitants ; *Cidra* et *Cayey*, population 6000 et 5000 âmes ; enfin *Salinas* qui touche à *Guayama*.

Nous terminerons cette nomenclature un peu aride par quelques lignes spéciales sur l'île de *Vieques*, qui est l'îlot le plus considérable de toute la côte et se trouve à l'est de Puerto-Rico. La résidence du gouverneur est à *Isabel* 2ª, unique centre de population qui compte à peine 500 habitants. Sa longueur est de sept lieues, et elle n'a pas plus de deux lieues dans sa plus grande largeur, donnant une superficie d'environ quatorze lieues carrées. Elle est séparée de la grande île par un petit détroit large de trois lieues ; on y trouve plusieurs petites baies ou ancrages pour de petits bâtiments. Vieques est très peu arrosée et manque d'eau douce ; la seule eau un peu potable est fournie par un ruisseau appelé Mulas qui passe près du bourg. Cette île est assez bien boisée et possède une partie des essences de Puerto-Rico, et l'on commence à y cultiver la canne à sucre, le café et le coton.

Puerto-Rico est gouverné par un capitaine général qui est président du tribunal supérieur de justice et de toutes les juntes supérieures de la capitale ; mais l'administration du fisc a son chef spécial, appelé intendant, et le tribunal de commerce son président particulier, pris parmi ses membres. Du reste, le gouvernement et l'administration de cette île espagnole sont les mêmes qu'à Cuba. Le suprême pouvoir judiciaire ressort d'une audience royale qui remplace nos cours d'appel et de cassation. L'administration de la

justice, dans les villes et campagnes, est exercée par les juges de première instance, et par les alcades qui remplissent les fonctions de juges de paix. On compte neuf tribunaux spéciaux, civil, ecclésiastique, guerre, marine, artillerie, génie, intendance, biens des défunts et commerce.

L'administration des finances a, sous les ordres de l'intendant, les directeurs et administrateurs des diverses branches fiscales, telles que les douanes, les impôts, le papier timbré, etc., etc.

Le gouvernement ecclésiastique se compose d'un évêque nommé par la reine et confirmé par le pape, et d'un chapitre.

L'organisation militaire a pour chef supérieur le capitaine général, qui a sous ses ordres huit commandants résidant au chef-lieu de chaque département. Un commandant de marine réside dans la capitale et dépend du chef supérieur des forces maritimes de la Havane.

FRANCIS LAVALLÉE.

EXCURSION AU DEMAVEND,

PAR M. NICOLAS,

Capitaine d'artillerie en mission en Perse (1).

L'année scolaire, en Perse, va d'un Ramazan au suivant. Le mois de Ramazan est consacré aux vacances ainsi que les douze premiers jours du mois de Moharrem. Pendant le Ramazan 1860, j'ai fait un voyage à Ispahan, et pendant le Moharrem, j'ai entrepris une excursion au pic Demavend. Dans le voisinage du pic existent un assez grand nombre de sources minérales auxquelles, depuis soixante ans, différents Européens sont allés réclamer la santé. Toujours ils ont dû le faire sur la foi des traités, personne n'ayant encore jugé à propos d'en faire l'analyse. D'accord avec le professeur de chimie du Medresseh, M. Fochetti, qui consentait à les analyser, je pris la résolution de rapporter des échantillons puisés avec soin aux sources mêmes. Je consigne ici, à titre de renseignements, les résultats de mon voyage.

Le pic Demavend se dresse au nord-est de Téhéran dont il est éloigné d'environ 12 lieues à vol d'oiseau. Son sommet domine toute la chaîne de l'Elbourz comprise entre la mer Caspienne et la Perse.

(1) Le Bureau de la Société a jugé utile de joindre de courtes observations à quelques passages de ce mémoire.

Les Persans racontent que le cruel Dzohaq, après avoir fait scier entre deux planches Djemchid le Grand, fut attaqué et pris par Féridoun, qui le conduisit au haut du Demavend et l'emprisonna dans une des bouches du volcan éteint, où il doit vivre enchaîné jusqu'à la consommation des siècles. En rendant Dzohaq immortel, les Persans veulent-ils dire que la cruauté siégera toujours sur le trône à côté de leurs souverains ?

N'ayant pu me procurer aucun baromètre transportable, je me mis en voyage, muni d'un hypsomètre de Casella que le Medresseh possède. Les altitudes déterminées au moyen de cet instrument sont au moins très approximatives, sinon rigoureuses. On verra par ce qui suit que l'altitude que l'instrument m'a donnée pour le Demavend est de plus de 6000 mètres.

Le premier jour, je me suis rendu à Afdjé, distant de Téhéran d'environ 7 lieues. C'est un beau et grand village dans une situation pittoresque au milieu de hautes montagnes. Dans la partie haute du village, on trouve un château établi sur plusieurs plans par l'ex-sadraëzam, et que le chah a confisqué récemment. A mon passage, le palais étant inoccupé, suivant l'habitude de ce pays, je me suis présenté pour y passer la nuit. Le gardien avec empressement m'en a ouvert les portes. On ne peut méconnaître que pour l'Européen qui voyage en Perse, l'hospitalité s'exerce plus libéralement qu'en Europe.

Bien qu'à Téhéran il fît une chaleur étouffante, à Afdjé le thermomètre ne s'est pas élevé au-dessus de 26 degrés centigrades, le 16 juillet. L'altitude de la terrasse supérieure du palais est de 2270 mètres. On sait

que la plaine de Téhéran est à 1230 mètres au-dessus du niveau de la mer.

A Afdjé on trouve des vivres en abondance (fruits, légumes, moutons, etc.). La rareté du blé faisait que la population se nourrissait presque exclusivement de pain d'orge ; le pain de froment se vendait 1 franc le men (3 kilogr. environ).

D'Afdjé on atteint, en trois heures, la plaine de Larr où la vue de grands pâturages m'a agréablement impressionné, les environs de Téhéran étant un véritable désert. Une rivière rapide, peu profonde, et ayant de 15 à 20 mètres de largeur, appelée Larr, arrose cette plaine dans laquelle les Ilyats viennent faire paître leurs troupeaux pendant l'été. Les Ilyats habitent sous des tentes noires.

Pendant le mois de Ramazan, me rendant à Isfahan, j'ai fait la rencontre de nombreuses caravanes d'Ilyats arrivant des pays chauds (des environs de Chiraz) où ils vont passer l'hiver. Chaque chameau portait deux espèces de paniers hors desquels sortaient des bouquets de têtes de petits agneaux qu'on portait dans la plaine de Larr. Dans toute cette plaine, qu'on met six heures à parcourir, on ne trouve qu'une seule maison servant d'anderaun, pendant l'été, aux femmes d'un khan persan. Dans le voisinage, j'ai trouvé installé le campement d'été du chargé d'affaires de Turquie, établi sur le bord de la rivière. Le Larr procure de vives émotions aux pêcheurs à la ligne, puisque en moins de deux heures, avec un peu d'adresse, on peut récolter plus de quatre-vingts truites. La température de cette plaine est celle du nord de la France ; presque

aque soir le ciel se couvre de nuages, l'orage gronde accompagné d'ondées, tandis qu'à Téhéran, à quelques lieues, le ciel est pendant environ huit mois d'une implacable sérénité. De la plaine de Larr, le Demavend s'offre sous l'aspect d'un immense cône. La distance à vol d'oiseau n'est que de quelques lieues.

Les Ilyats m'offrent un gros agneau pour 2 fr. 50, des œufs et du lait pour presque rien, et recommandent une dizaine de belles truites à ma générosité. On sent que l'on approche de ce pays de cocagne qui a nom Mazandéran, où un faisan et un saumon s'offrent pour 50 centimes, et le cent d'oranges mandarines pour quelques gros sous.

D'Afdjé je me suis rendu à Ask en sept heures, en côtoyant le Larr pendant la plus grande partie du trajet. Dans la plaine paissent en liberté de 800 à 1000 juments et poulains des haras du chah. Lorsque les pâturages sont épuisés, les chevaux sont conduits dans la plaine de Véramïn, au sud de Téhéran, où ils passent l'hiver. Ask est un joli village dans une situation escarpée et pittoresque. Auprès du rocher sur le haut duquel Ask s'élève, coule le Larr, resserré et rapide comme un torrent. Sur la droite et sur la gauche du Larr se trouvent des sources d'eau sulfureuse. J'ai soigneusement cacheté une bouteille de cette eau recueillie à la source principale, située sur la rive droite un peu en dehors du village, au-dessus des bains construits par Méhémet chah. On en trouvera ci-après l'analyse.

En arrivant de la plaine de Larr à environ 1200 mètres de l'origine de la côte en haut de laquelle Ask est

bâti, on trouve une source froide d'eau ferrugineuse, sans odeur, sans couleur, d'une saveur styptique, et qui, tout le long de son parcours, dépose un sédiment jaunâtre (carbonate de peroxyde de fer). On trouvera également ci-après l'analyse de cette eau.

La population d'Ask, si j'en juge par les petits désagréments qui me sont arrivés, m'a paru se ressentir de l'âpreté des montagnes qui l'entourent et peu disposée à traiter l'étranger avec bienveillance. Ces montagnards, dans des positions inaccessibles à tout corps de troupes persanes, se rendent très bien compte que c'est dans leur isolement que gît leur indépendance relative sous leurs serdars; aussi sont-ils peu soucieux de voir l'étranger venir les visiter. La colère du chah ne peut réussir à atteindre leurs chefs qu'en faisant usage de cette infernale pratique orientale qui consiste à parer la victime de vêtements d'honneur pour endormir ses soupçons et la frapper traîtreusement.

Après plusieurs démarches infructueuses, j'ai réussi à me faire loger dans le biroum de l'ancien serdar, vers le milieu du village. J'ai trouvé 2250 mètres pour altitude du seuil de cette maison.

D'Ask on peut se rendre directement en cinq heures au pied du pic Demavend ; mais mon but étant de reconnaître les sources d'eaux minérales, je me dirigeai sur Ab Gherm (les Eaux chaudes). L'emplacement qu'on désigne ainsi, et où se trouve une source chaude d'eau sulfureuse, est une espèce de plate-forme intermédiaire entre le fond de la vallée où coule le Larr et le sommet de la montagne où se trouve le hameau de Gherm-ab-Ser, façon de parler du Mazadérani, au lieu de

Ser ab Gherm (haut des eaux chaudes). La distance de la source au hameau est d'environ 2 kilomètres. On ne trouve aucune habitation à l'emplacement de la source. Les visiteurs s'installent sous la tente, ou à la belle étoile sous quelques arbres. On a construit deux bains, l'un à ciel ouvert à l'usage des hommes, et le second, pour les femmes, est couvert; ils sont tous les deux éloignés d'environ 200 pas de la source qui les alimente. La température, à la source, est de 65 degrés centigrades; le débit, de 4 litres par minute. L'eau est sans couleur, limpide, et a une odeur et une saveur d'œufs gâtés. Comme aucun aqueduc n'existe de la source aux bains, l'eau circule à l'air libre et dégage une assez grande quantité d'acide sulfhydrique, qui, peut-être, n'est pas impunément respiré par les baigneurs qui y séjournent pendant plusieurs jours. La température du bain des hommes est de 40 degrés centigrades, et celle du bain des femmes de 48 degrés. Les femmes, les jeunes filles et les enfants se plongent dans cette eau à 48 degrés sans en être en rien incommodés. On trouvera ci-après l'analyse de cette eau. Je ne peux m'empêcher de signaler comme traits de mœurs, la confiance naïve des nombreux Persans de tout âge et de tout sexe qui viennent réclamer la santé d'eaux qu'ils ne connaissent pas. Pour les Orientaux, tout Européen étant né un peu médecin, il m'a fallu, bon gré mal gré, donner des consultations. Il va de soi que mon rôle a consisté à écouter gravement et à souhaiter une prompte guérison. Boiterie, phthisie, maux d'estomac, stérilité, etc., etc., la même eau doit tout guérir ; une très jeune femme, dont le mari vieux et rachitique

était courbé sous le poids des ans, s'informa discrètement si ces eaux lui donneraient un héritier.

Quant au choix des eaux, comme je l'ai dit, le Persan est sans préjugés. Un khan accompagné de ses femmes, que je trouvai à Ab Gherm, se plongeant lui et son sérail dans des bains à 48 degrés, à mon retour à Ask, et à mon grand étonnement, je le vis installé à côté de la source ferrugineuse froide ; ses malheureuses femmes étaient transies, et elles eurent recours à mon intervention, comme médecin européen, pour réclamer du mari leur retour à la ville. J'eus la satisfaction d'apprendre que le lendemain leur maître et seigneur avait consenti à abattre ses tentes.

Le 20 juillet, à Ab Gherm, à l'ombre et à l'air libre, le thermomètre ne s'est pas élevé au-dessus de 24 degrés centigrades.

J'ai trouvé 2750 mètres pour l'élévation de l'emplacement des bains au-dessus du niveau de la mer.

Le 22 juillet, je me suis mis en route pour me rendre au pic Demavend. Mon projet de faire l'ascension étant connu des villages voisins, des guides sont venus s'offrir d'eux-mêmes, et, un peu malgré moi, j'ai dû me laisser accompagner par trois d'entre eux. Un seul guide ayant bon pied bon œil, est suffisant. Pour se rendre des eaux chaudes au pied du Demavend, distance qu'on franchit en cinq heures, je conseille un bon mulet. Le lieu où l'on passe la nuit, et que mes guides ont appelé Bèchemal, n'offre pour toutes ressources qu'une petite source d'eau potable et quelques grosses pierres avec lesquelles on peut construire un abri si l'on voyage sans tente. Cette source sert aussi

à abreuver les chevaux et mulets qui paissent en liberté dans les environs. Ces troupeaux sont gardés par un assez grand nombre d'individus bien armés, dans la prévision de l'approche des bêtes féroces. Ils ont prétendu qu'une famille de panthères (en persan, *palenk*) avait élu domicile dans la montagne dont nous étions séparés par un ravin profond et escarpé, et que quelques jours auparavant plusieurs mulets en avaient été les victimes. J'ai tout lieu de croire que ces jours sont des années, bien que dans le très près voisinage se trouvent les forêts du Mazendéran qui recèlent des panthères et des tigres (en persan, *babre*). Ce qu'il y a de certain, c'est que, la nuit, panthère n'a caurité, tigre n'a rauqué, et que la solitude n'a retenti que du cri timide d'un tout jeune chacal qui est venu curieusement flairer autour du petit mur qui m'abritait. En me rendant aux eaux chaudes au pied du pic, j'ai constamment entendu le cri du kepk-è-dèri, énorme perdrix inconnue en France, de la grosseur d'une forte poule, et que son obstination à se tenir dans les parties inaccessibles de la montagne m'a empêché de chasser. Dans mes voyages en Perse, je n'ai jamais aperçu cet oiseau qu'au sommet des gorges escarpées.

Durant la nuit que j'ai passée à côté de la petite source, le calme profond de la solitude, la légèreté et l'extrême pureté de l'air, l'aspect féerique du ciel, auraient excité l'imagination de l'Esquimau le plus refroidi. La voûte céleste s'était parée de sa robe d'azur, les étoiles étincelaient comme des escarboucles, Vénus avait l'éclat d'un petit soleil, et la voie lactée faisait croire à un véritable embrasement du firma-

ment. Sous ce ciel privilégié de la Perse, où les nuits sont toujours si belles, le spectacle de cette nuit a tout surpassé.

Le 22 juillet, à l'emplacement de la source, le thermomètre marquait + 7 degrés centigrades au coucher du soleil; le lendemain 23, + 15 degrés, trois heures après midi. — Altitude, 4300 mètres.

Ascension au pic Demavend.

Le 23 juillet, je me mis en route au lever du soleil pour escalader le pic. Pendant la première heure de marche je me servis de mon mulet. J'avais atteint le commencement d'une couche de neige, qui, suivant le lit d'une large rigole pratiquée dans le versant, se prolongeait jusqu'au sommet sans discontinuité.

A peine avais-je commencé mon ascension à pied, en côtoyant la neige, que retentit un fracas semblable à celui du tonnerre. Aux cris des guides, je levai la tête, et je vis venir à moi un énorme projectile de pierre, cubant 2 mètres environ, qui passa à quatre pas sur ma gauche, avec la vitesse d'un boulet dans le tir à ricochet des batteries de siége. Sans doute la neige et la glace qui emprisonnaient le bloc venant à fondre, il avait dû rouler comme une avalanche jusqu'au bas du pic. Pendant la première heure de mon ascension à pied, la température était bonne; puis le vent du haut de la montagne, sec, vif et pénétrant, s'est très désagréablement fait sentir. Après deux heures, respiration haletante, violent mal de tête, faiblesse générale, et, arrivé à la ceinture de rochers formant muraille, que du pied du pic on peut croire couronner le sommet, je

dus me jeter par terre pour reprendre un peu de force. L'ascension durait depuis cinq heures. Avec des peines infinies, je déterminai la température d'ébullition de l'eau. J'étais à 5540 mètres au-dessus du niveau de la mer. Le thermomètre indiquait + 3°,3 centigr.

De ce sommet, la vue embrasse un horizon indéfini et domine toutes les cimes environnantes. Dans le lointain mon guide me montrait la Caspienne, mais je n'ai aucune certitude de l'avoir vue. A quelques milliers de pieds au-dessous de moi, les nuages, remplissant la vallée, prêtaient à l'illusion d'une mer de lait d'où sortaient les masses noires de quelques rochers.

Des trois guides qui m'accompagnaient au début, un seul a pu me suivre jusqu'à la fin.

La ceinture de rochers laissant un passage libre, constamment obstrué par les glaces, je me mis en route pour le franchir et terminer l'ascension ; mais mon unique guide refusa obstinément de m'accompagner, cherchant à me prouver que nous étions au sommet, et que jamais voyageur n'avait gravi plus haut. Force me fut de redescendre.

Tout le long du versant on trouve semés de petits cristaux de soufre, des fragments de sulfure de fer et de petites graines que mon guide me dit sérieusement être tombées du ciel, et qui, tout simplement, sont de petites graines oléagineuses, à l'écorce un peu dure et blanchie, et que les vents y transportent. Le seul incident de la descente a été, arrivé presque au pied, de voir s'échapper d'entre les pierres un petit de chèvre sauvage.

De retour à la source, trois heures après midi, je

me mis immédiatement en route pour retourner à Ab Gherm.

Le lendemain, je vis arriver M. le baron Minutoli, ministre de Prusse, mort depuis si malheureusement à quelques heures de Chiraz, au retour d'un voyage au port de Bouchir, sur le golfe Persique. M. de Minutoli était accompagné du personnel de sa légation et de deux attachés anglais. S'étant renseigné auprès de moi sur mon ascension, je n'omis pas de lui signaler la mauvaise plaisanterie dont le guide m'avait rendu victime. Deux jours après, M. le baron Minutoli et ses compagnons, contraignant leurs guides à les accompagner jusqu'à la fin, atteignirent au sommet du pic. Il résulte des renseignements que ces messieurs m'ont communiqués à leur retour, qu'au sommet on trouve deux cratères, l'un ancien, le second de formation plus récente et dont les fissures laissent échapper des vapeurs chaudes. Ces messieurs étaient munis de trois hypsomètres, et ne pouvant expérimenter à l'air libre, ils ont déterminé la température d'ébullition dans une grotte chargée de vapeurs sulfureuses. Leurs trois hypsomètres ont donné des résultats différents entre eux de 4 degrés Fahrenheit. La température moyenne d'ébullition a été de 177°,3 Fahrenheit, ou 82°,72 centigrades. Dans la grotte, le thermomètre accusait + 5°.

Dans le temps qu'ils devaient se trouver au haut de la montagne, j'expérimentais à Ab Gherm, et des températures obtenues je trouvai 3686 mètres pour différence de niveau entre l'emplacement des eaux chaudes et le sommet du Demavend. Si l'on admet 2950 mètres pour altitude des eaux chaudes, on conclura que le

sommet du Demavend est à 6636 mètres au-dessus du niveau de la mer (1).

Dès lors le sommet du Demavend, qui dépasse de près de 1500 mètres le sommet de l'Ararat (Arménie), se rapproche des points les plus élevés du globe, sauf la chaîne de l'Himâlaya et les Alpes tibétaines, dont les points culminants dépassent 8000 mètres. Le Chimborazo, la plus haute sommité de l'Amérique, a 6530 mètres.

La plus haute cime de l'Elbrouz (Caucase) n'a que 5630 mètres.

Il résulte des informations que j'ai prises auprès des anciens des villages environnant le Demavend, que

(1) Ce résultat s'accorde assez bien avec les chiffres obtenus à différentes époques par d'autres observateurs.

En 1837, M. Taylor Thomson trouva, par l'observation barométrique, 18 400 pieds (nous réduisons les mesures anglaises en pieds de France) pour l'altitude d'un point de la montagne estimé à 1000 pieds au-dessous du sommet, ce qui donnerait pour le pic même 19 400 pieds ou 6300 mètres.

En 1839, le capitaine (aujourd'hui lieutenant-colonel) Lemm, par une mesure trigonométrique, détermina directement la hauteur du pic à 19 923 pieds de France, ou 6471 mètres.

En 1858, MM. F. Thomson, lord Schomberg Kerr et de Saint-Quentin, ont trouvé, par l'observation barométrique, 6558 mètres.

En 1860, le baron de Minutoli et le Dr Brugsch ont aussi effectué l'ascension de la montagne, et ils y ont fait des observations barométriques dont le résultat précis n'a pas encore été publié, que nous sachions. Le Dr Brugsch, dans un premier aperçu, dit seulement 19 à 20 000 pieds.

De ces différentes déterminations, celle qui semble, par sa nature, mériter la confiance la plus absolue, est sans doute la détermination trigonométrique du capitaine Lemm. V. de S. M.

jamais ils n'ont vu de flammes sortir du haut de la montagne. En outre, plusieurs lettrés persans m'ont certifié qu'aucun livre persan ne fait mention du Demavend comme volcan en activité.

Je termine les renseignements relatifs au Demavend par les analyses des eaux minérales qui l'avoisinent et que j'ai puisées avec soin aux sources mêmes. Ces analyses ont été faites par le professeur de chimie au Medresseh-chah de Téhéran, M. Fochetti.

ANALYSE DES EAUX MINÉRALES AVOISINANT LE DEMAVEND.

Bains d'Ab Gherm. — Eaux thermales.

Débit de la source : 4 litres par 1".

Température à la source : 65 degrés centigr.

Odeur et saveur d'œufs gâtés ; sans couleur, limpide, et reste encore telle après une longue exposition à l'air.

Poids spécifique : 100,01.

Dans 1000 grammes de cette eau on a trouvé 17 c. cubes d'acide sulfurique libre.

Résultats de l'analyse.

	gr.
Sulfate de soude	0,302
Id. d'alumine	0,018
Id. de fer	0,010
Chlorure de magnésium	0,056
Carbonate de chaux	0,055
Id. de magnésie	0,020
Silice	0,015
Glairine	quant. indét.
	0,476
Perte	0,024
Résidu de 1000 grammes d'eau	0,500

Eaux minérales d'Ask.

Deux sources principales : 1° source sulfureuse, 2° source ferrugineuse.)

1° Source d'eau sulfureuse située sur la rive droite de la rivière, un peu au-dessus des bains construits pour Mehemet-chah ; — température à la source, 32 degrés centigr.

Légère odeur et saveur d'œufs gâtés, sans couleur et limpide, se conservant telle encore après une longue exposition à l'air. Prise à la source le 30 juillet ; le 9 août, époque à laquelle l'analyse a eu lieu à Téhéran, elle ne conservait plus aucune trace d'odeur ou de saveur sulfhydrique ; son goût était faiblement douceâtre, elle était sans couleur et limpide.

Poids spécifique : 100,065.

Résultats de l'analyse de 1000 grammes de cette eau.

	gr.
Sulfate de soude	0,226
Id. d'alumine	0,294
Id. de magnésie	0,019
Id. de chaux	0,102
Chlorure de sodium	0,649
Id. de magnésie	0,188
Carbonate de chaux	0,420
Id. de magnésie	0,228
Silice et fer	traces
	2,126
Perte	0,074
Résidu des 1000 grammes d'eau	2,200

2° Source d'eau ferrugineuse.

Sans odeur, saveur styptique, sans couleur ; laisse

déposer un sédiment jaunâtre (carbonate de peroxyde de fer).

Poids spécifique : 100,01.

Dans 1000 grammes de cette eau on a trouvé 8 c. cubes d'acide carbonique libre.

Résultats de l'analyse de 1000 grammes de cette eau.

	gr.
Chlorure de sodium	0,061
Sulfate de soude	0,060
Carbonate de magnésie	0,165
Id. de chaux	0,089
Id. de peroxyde de fer	0,129
Alumine	0,022
Silice	traces
	0,526
Perte	0,024
Résidu des 1000 grammes d'eau	0,550

Eaux minérales d'A.

A est une agglomération de villages entre Téhéran et le pic Demavend, qui offre l'été un séjour agréable et plein de ressources. On y trouve plusieurs sources d'eaux minérales. L'eau de la source principale a une odeur d'œufs gâtés, une saveur analogue et un peu douceâtre. Elle est sans couleur et limpide ; mais après avoir été quelque temps exposée à l'air, elle devient louche. Après un séjour de douze jours, au fond de la bouteille se trouvaient quelques flocons de sulfure de fer provenant de la réduction du carbonate de fer qui existe dans cette eau.

Poids spécifique : 100,060.

Dans 1000 grammes d'eau on a trouvé 5 c. cubes d'acide carbonique libre et 9 c. cubes d'acide sulfhydrique libre.

Résultats de l'analyse de 1000 grammes de cette eau.

	gr.
Sulfate d'alumine	0,487
Id. de soude	0,169
Id. de potasse	0,137
Id. de chaux	0,145
Chlorure de chaux	0,125
Id. de sodium	0,135
Id. de magnésie	0,117
Carbonate de chaux	0,287
Id. de magnésie	0,180
Id. de fer	0,189
Phosphate de chaux	0,085
Silice	0,050
Glairine	quant. indéterm.
	2,106
Perte	0,094
Résidu des 1000 grammes d'eau	2,200

NOTICE

SUR LE PAYS TRANS-ILIEN,

Communiquée par M. Michel Wolkoff,

Chambellan de l'empereur de Russie.

Pays Trans-Ilien.

Le pays Trans-Ilien, encore très peu connu, laissait à désirer des données nouvelles et exactes ; celles qui suivent ne manqueront pas d'intéresser tous ceux qui s'occupent de géographie. Il s'est à peine écoulé neuf ans depuis que les Russes ont appris à connaître de près la région Trans-Ilienne ; jusqu'alors leurs renseignements se bornaient à quelques données incomplètes, que Humboldt a recueillies dans son ouvrage sur l'*Asie centrale*. Mais, en 1857, le gouverneur général de la Sibérie occidentale s'est vu obligé d'expédier un détachement de troupes au delà de l'Ili. L'expédition fut confiée au colonel Karbicheff, et cet officier réussit, dès la première campagne, à s'emparer d'un point stratégique très important, consistant en un fortin, que le sultan Tawtchubek, aidé de ses alliés du Kokhan, avait élevé à grands frais et qui était bien armé. Plus tard on franchit la chaîne neigeuse de l'Ala-Taw, on atteignit le lac d'Issik-Kul, et l'on se trouva en vue de la chaîne célèbre du Tian-Chan, c'est-à-dire des montagnes dites *célestes*. L'expédition russe ayant été munie de topographes, on dressa une carte des

montagnes qui cernent le lac d'Issik-Kul. Ce travail comprit non-seulement la partie de l'Ala-Taw qui borne le lac du côté du nord, mais aussi toute la ligne majestueuse du Thian-Chan, à partir depuis les sommités du Thékès, jusqu'à la route de Kachgar, qui traverse le col de Zaoukin.

On connaît déjà les travaux topographiques du savant voyageur Semenoff, qui accompagnait, en 1856, l'expédition placée sous les ordres du colonel Chomentowski. Aussi ne reviendrons-nous pas sur ce point, et nous nous bornerons à rendre compte de ce qui a été fait dans le courant de 1860. Durant l'année qui vient de se terminer, on a réussi à dresser une carte de toute l'étendue de pays compris depuis la Zaouka jusqu'à la hauteur de Kachgar et de Djumhaly. Une chaîne continue de montagnes colossales, dont la hauteur égale 14 et 15 000 pieds au-dessus du niveau de la mer, a été étudiée et décrite avec les plus grands détails. Ce qui étonne le plus, en envisageant ces travaux, c'est qu'ils se soient accomplis en si peu de temps; car jusqu'aujourd'hui les régions dont nous parlons ont été inaccessibles, non-seulement aux Européens, mais aussi aux Russes qui habitent la Sibérie. Toutefois les travaux géodésiques ont pu s'accomplir avec un entier succès, et ceux qui ont fait partie de l'expédition de 1860, ont pu se convaincre, par leurs propres yeux, que plus les Russes s'avancent dans l'Asie centrale et plus leur présence contribue à répandre la paix et la prospérité dans ces contrées lointaines et sauvages. Les magnifiques vallées, comprises entre l'Ala-Taw et le Thian-Chan, jadis troublées par le brigandage et la guerre, seront avec le temps livrées

à la culture, et les tribus errantes feront place à des populations actives et industrieuses. Dans une courte période de cinq ans, la région ilienne a vu s'établir des villages russes qui ont introduit l'agriculture dans des pays voués précédemment aux pâturages des nombreux troupeaux appartenant aux Kirghis. Parmi ces établissements fixes, la colonie d'Almati occupe la première place. Cette colonie est devenue en peu de temps un centre administratif et commercial, non-seulement pour les établissements russes, mais aussi pour les Kirghis eux-mêmes. La paix dont ces contrées ont joui pendant cinq ans, sans la moindre interruption, a fait comprendre aux populations de l'Alta-Taw, qu'il peut y avoir un ordre de choses meilleur que celui qu'elles ont connu précédemment, et il est hors de doute que le fort d'Almati est appelé à devenir, dans ce pays, l'avant-poste de la civilisation.

L'influence future de ce fort sur les pays environnants sera d'autant plus sensible, que le projet du gouvernement russe est, non-seulement d'y établir un poste stratégique, mais d'en faire également un centre de culture. Aussi Almati est déjà relié à la ville de Kanal par une série de colonies cosaques, dont la destination est de répandre les bienfaits de l'agriculture, et de démontrer par un exemple vivant, jusqu'à quel point une existence sédentaire et laborieuse, surtout dans un pays richement doté par la nature, est préférable à la vie aventureuse des peuples nomades. La position topographique doit également contribuer à assurer au fort Fidèle une influence prépondérante dans ces contrées.

Almati, nommé fort Fidèle par les Russes, est appelé à influer puissamment sur les destinées futures des tribus qui habitent au sud des montagnes de Kousch-Alataw. Ces tribus mènent une existence nomade; elles vivent de rapines et inquiètent surtout les Kirghis de la grande Horde. Toutefois, comme elles sont elles-mêmes exposées aux déprédations des habitants du chanat de Khokhan, elles ne demanderaient pas mieux que de se mettre sous la protection des Russes. Le devoir des Russes est de se montrer envers ces tribus aussi fermes que cléments. Les Russes ne doivent pas leur permettre de commettre des brigandages chez les Kirghis de la grande Horde, placés sous le protectorat de l'empereur de Russie, mais en même temps ils doivent ménager ces tribus afin de les attirer à eux et les soustraire à la prépotence du khan de Khokhan. C'est ce que paraissent avoir parfaitement compris les autorités qui gouvernent la Sibérie occidentale, car depuis la prise du fort de Tavatchoubek, c'est-à-dire depuis 1851, les armes russes n'ont plus été employées dans ces contrées pour un but purement militaire. Elles ont servi d'instrument au développement de l'agriculture et du commerce, et elles ont protégé le faible contre le fort.

Toutefois le gouvernement russe n'a jamais pu renoncer aux expéditions armées, et le pays a été régulièrement exploré par des détachements militaires. Le gouvernement impérial comprend que devant les populations de l'Asie centrale il faut se montrer en armes. C'est ainsi que dans le courant de 1860 on a entrepris une exploration militaire dans le pays qui entoure le

lac d'Issik-Kul. Ce pays étant très montagneux les troupes ont dû franchir trois chaînes de montagnes; elles ont traversé l'Ala-Taw proprement dit, dont l'altitude peut être évaluée à 7000 pieds au-dessus du niveau de la mer. Après l'Ala-Taw l'expédition a franchi la chaîne du *Kon-Mainak* et du *Touro-Aïtir*, dont la hauteur peut être estimée à 9000 pieds. Cette campagne faite à travers un pays de difficile accès, sur un sol couvert d'une couche de neige détrempée, a extrêmement fatigué les hommes et abîmé une quantité de chevaux et de chameaux. Il fallait partir à six heures du matin pour n'arriver à la couchée qu'à neuf heures du soir. Toutefois l'expédition a supporté gaiement les fatigues, et elle a été récompensée de ses peines par la vue des plus beaux tableaux que la nature puisse offrir à l'homme. Descendue dans la vallée de *Kounghey*, l'expédition a aperçu la surface du lac d'Issik-Kul, ainsi que la majestueuse chaîne des montagnes célestes, depuis Kizarta jusqu'à Zaouka. Au soleil couchant, les sommités de ces montagnes, couvertes de neiges éternelles, resplendissaient des teintes les plus variées. D'un jaune doré à l'occident, elles passaient au bleu rosé vers l'orient, et les pics de Thékès, d'Acksù et de Toubà apparaissaient encore comme des visions fantastiques, enveloppées d'un voile blanc, lorsque autour d'eux la nature était déjà plongée dans les ténèbres.

Un fait curieux, c'est que les plus hauts personnages de la grande horde des Kirghis, quoique depuis peu de temps soumis à la Russie, s'empressent de solliciter la faveur de prendre une part active aux expéditions

militaires des Russes. Le motif qui porte les chefs Kirghis à rechercher cette faveur, c'est qu'ils croient par là se rehausser dans l'opinion des leurs. Toutefois le fait étant nouveau, on ne peut encore rien en préjuger pour l'avenir. Jadis, à l'approche des colonnes russes, les Kirghis s'éloignaient avec leurs troupeaux, en s'enfonçant dans les déserts. Pas plus tard que l'an 1859 on en rencontrait fort peu sur le versant méridional de l'Ala-Taw, mais la mésintelligence s'étant mise entre eux et le khan de Khokhan, les Kirghis se portent maintenant du côté des Russes.

Lorsqu'un chef kirghiz approche du camp russe, il se fait annoncer par le son du cor. Le chef du détachement le reçoit alors avec beaucoup d'égards, et lui fait habituellement des cadeaux. Le Kirghiz, de son côté, offre du koumiz (lait de jument fermenté), liqueur dont on est très avide dans ces contrées, et prodigue la viande de mouton et le millet. Lorsqu'un chef kirghiz veut offrir un repas splendide, il présente du pilau au riz, assaisonné de raisin sec, et termine le repas par de copieuses libations de thé. Mais ces splendeurs ne sont que l'apanage des grands. Le peuple ne fait presque jamais usage de riz et ne connaît que le millet.

Outre les Kirghis de la grande Horde, il y a encore dans ces contrées les Kirghis des montagnes sauvages, appelés dans le pays *Bouroutes*. Ces derniers habitent les versants des montagnes célestes, et se divisent en plusieurs tribus. Les principales tribus sont celles de *Cohou*, *Sari-Bahaschi* et *Soultou*. Leurs anciens portent le nom de *Mananes*.

Les Kirghissis des montagnes sauvages sont très

arriérés en civilisation, même en comparaison des Kirghis de la grande Horde. Un riche Bouroute se contente d'une robe de coton ordinaire, et d'un pantalon de peau appelé *tchembar*, ainsi que des bottes de cuir commun, fabriquées à Taschkend, tandis qu'un Kirghis de la grande Horde veut une robe de soie, un tchembar brodé et des bottes de maroquin historié. Toutefois la population bouroute est susceptible de progrès, mais elle demande à être émancipée du joug que les Musulmans font peser sur elle.

La mission de la Russie, dans le pays Trans-Ilien, est d'accomplir cette émancipation. Le gouvernement impérial est en possession des moyens nécessaires pour atteindre ce but, ayant à sa disposition des hommes bien intentionnés auxquels il peut confier les emplois administratifs, et peut également compter sur l'appui matériel des colonies cosaques, qui sont établies le long de l'Ili, et dont la valeur militaire jouit dans l'Asie centrale d'une haute réputation.

LE MAROC

NOTICE GÉOGRAPHIQUE

Suite et fin.

DIVISIONS DU SUD-EST.

A l'est des pays de Djezoula et de Noun s'étend une vaste contrée dite province de Drâa dont l'aspect rappelle le Sahara algérien dont elle est en quelque sorte la continuation. C'est à proprement parler un désert que l'herbe recouvre pendant la saison des pluies, mais qui reprend bientôt son aridité sous le souffle brûlant du vent du sud. On n'y rencontre plus alors de végétation que dans quelques oasis, dont la principale est celle de Drâa entre les 7e et 8e degrés longitude ouest. Dans la partie occidentale du pays de Drâa, non loin des rives de l'oued Noun habitent les tribus des Aït-Oumribet de race berbère et des Aït-Youssa de race arabe. A l'est du territoire des Aït-Youssa, en avançant vers l'orient, on rencontre les petites oasis des Chaib et des Tatta, dont Akka et Tatta, les principaux villages, sont très fréquentés par les caravanes ; puis, les oasis des Tintazart, des Houoult, des Akka-Igguiren, des Idi ou Nitif, des Iznaguin ou Selset, des Ikerfihoun, des Ouindjihalt, des Tieint, des M'Rahimimia, des Z'guirt, des Isouktane, des Aït-Bou-Yaïa, des Halougoun, des Immijjate, des Hanzahlen, des Taznacht, des Ouansifen, des Aït-Ouararda et des Aït-Oubial, toutes tribus de race berbère à peu près indépendantes. Enfin, à la

limite du pays de Drâa, se trouve la grande oasis de Drâa traversée dans toute sa longueur, qui n'est pas moindre de 160 kilomètres, par la rivière du même nom. L'oasis de Drâa est extrêmement fertile, très peuplée et très cultivée ; elle renferme un grand nombre de villages. Les tribus qui l'habitent, parmi lesquelles on remarque les Tisgui, les Afra, les Mesguita, les Tamlougualt, les Tinzoulin, les Imaouggueni, les Aït-Zouli, les Tintig, les Fezzouâta, les Tamagrout, les Beni-Ali, les El-K'tatoua et les El-Mahmed, sont berbères; mais, le type de leur race s'est beaucoup modifié par les croisements avec les esclaves nègres venus du sud. Ces derniers sont extrêmement nombreux dans la grande oasis de Drâa, tandis qu'on remarque leur absence dans les autres oasis du même pays. Toutes ces populations refusent l'impôt à l'empereur du Maroc. Au sud de l'oasis de Drâa le fleuve forme le grand lac ou marais d'El-Debaïa. L'eau n'y séjourne qu'en hiver. Dans les autres saisons on y laboure le terrain et on y cultive des céréales qui sont remarquablement belles.

Dans la partie du grand désert située au sud de l'oued Drâa, en dehors du pays supposé dépendre de l'empire du Maroc, la race berbère est remplacée par la race arabe pure de tout mélange, dont les principaux représentants sont : les Rguiebat, les El-Aroucün, les Tajakant, les Ida ou Bellal, les Aribs, les Medjat, les Ouled-Tidrarin, les Ouled-Délim et les Ouled-Abou-Sebâ. Toutes ces tribus louent leurs chameaux pour le commerce entre le Maroc, le Sénégal et le Soudan ; tantôt elles guident ou escortent les caravanes, tantôt elles les pillent.

A l'est de l'oasis de Drâa jusqu'à l'oued Guir s'étend une vaste contrée très peuplée, mais à laquelle on ne peut donner de dénomination générale. Elle renferme : le pays des *Aït-Atta*, de race berbère ; le pays des Sedrat, de race arabe ; les oasis de Trôdra, de M'dakra, peuplées de Berbères ; celles de Ferkla et de Tazaaghrine, habitées par des Berbères mêlés de nègres, elles font probablement partie du pays des Aït-Atta ; et enfin le territoire des Arabes Beni-Mahmed et le *pays de Tafilet* peuplé d'Arabes. Sur les rives de l'oued Ziz et entre ce fleuve et l'oued Guir, M. de Hemsö place aussi le pays de Segelmessa qui doit se confondre avec celui des Beni Mahmed ? Presque tous les habitants de cette région sont pasteurs, et, comme ceux du Sahara algérien, ils vont échanger sur les marchés, au nord des montagnes, les produits de leurs troupeaux contre les grains qui, avec les dattes, forment leur nourriture habituelle. Le pays de Tafilet, dans lequel on compte 365 ksour ou villages, se compose d'oasis placées sur les rives de l'oued Tafilala et de son affluent l'oued Ifeli, qu'elles bordent pendant près de soixante lieues. Suivant M. de Colombe (1) ces oasis se divisent en huit groupes portant les noms suivants : Tioulal, El-Reteb, Tizimi, Rissani, oued Ifeli, Sifa, Sfalat, El-Ghorfa. Le Tafilet est le principal entrepôt et le marché le plus achalandé des frontières septentrionales du Sahara. Les tribus qui l'habitent sont : les Tizimi, les Sebbah, les Tamziout, les El-Rorfa, les Iffi, les Seffalate

(1) *Les oasis du Sahara et les routes qui y conduisent* (*Revue algérienne et coloniale*, octobre 1860, p. 540).

et les Essifa. M. Thomassy estime à 100 000 âmes la population du Tafilet et de la contrée voisine.

Existe-t-il une ville de Tafilet dans la province du même nom ; existe-t-il, soit dans cette province, soit au dehors, une ville de Segelmessa ? Ces questions ne peuvent entraîner de réponses précises, les documents que nous possédons sur ces contrées étant contradictoires (1). M. le baron de Walckenaer, dans ses *Recherches sur la géographie de l'intérieur de l'Afrique*, pense que Segelmessa et Tafilet forment une même ville. C'est l'opinion à laquelle s'est rallié M. Renou. Il indique Tafilet comme construite sur les ruines de Segelmessa. Jackson et Gråberg de Hemsö, qui prétendent que les deux villes existent, font de Segelmessa la capitale d'un petit État indépendant et autrefois séparé politiquement du Tafilet. M. de Hemsö fonde son opinion sur ce qu'un architecte espagnol, D. Blas Aguilar, qu'il a connu à Tanger, lui a assuré avoir visité ces deux villes. Cet Espagnol admettait cependant pouvoir se tromper quant au nom de la seconde qui alors s'appellerait Buazan, Tebuhasan ou Tabuhaçant, signalée par Léon l'Africain et Marmol. Dans ce cas, Segelmessa serait le nom de la province dont Tabuaçant serait la capitale. M. le capitaine Beaudoin n'a marqué ni l'une ni l'autre de ces deux villes. M. l'abbé Godard admet une ville de Tafilet. Le dernier document que nous puissions consulter sur cette question, document ayant une importance réelle, est

(1) Ces différentes questions ont été déjà posées en 1832, au nom de la Société de géographie de Paris, par M. d'Avezac, à propos du voyage de M. Carr dans ces contrées.

l'article plein d'intérêt de M. le colonel de Colomb sur les oasis du Sahara et les routes qui y conduisent. Or, dans ce travail, M. de Colomb donne, outre les noms des huit groupes d'oasis qui forment le Tafilet, ceux d'un très grand nombre de ksour; dans aucune partie de cette nomenclature nous ne trouvons les noms de Tafilet ou de Segelmessa employés pour désigner, soit une ville, soit un village, ce qui nous porte à croire que le mot Tafilet n'a jamais désigné qu'une province et que, si Segelmessa a été jadis une ville, cette cité n'existe plus aujourd'hui. Suivant ce même auteur, le principal groupe du Tafilet serait celui de Rissani, portant le nom de son chef-lieu, forteresse des empereurs du Maroc, armée, dit-on, de quarante canons. Elle s'élève à l'angle formé par l'oued Tafilala et l'oued Ifeli, et protége un immense marché dit Souk-Muley-Ali-Chérif qui se tient sous ses murs. L'opinion de M. de Colomb nous paraît d'autant plus admissible qu'elle concorde parfaitement avec le récit de Réné Caillé, qui parle du Tafilet comme province et non comme ville.

Le Tafilet est la résidence aristocratique du Maroc. Cette province est habitée par plusieurs milliers de chérifs ou descendants présumés du prophète, qui tous se regardent comme ayant des droits au trône, reçoivent des gratifications du sultan, et, en attendant les interrègnes pour faire valoir leurs prétentions, emploient leur activité à faire le commerce du désert et accomplissent des pèlerinages lointains (1).

Le vaste delta formé par l'oued Guir et ses affluents,

(1) R. Tomassy, *Le Maroc et ses caravanes*, introduction, p. 73.

l'oued Saoura et l'oued En-Namous, à l'est du Tafilet jusqu'aux frontières de l'Algérie, est habité par des tribus la plupart arabes dont il est extrêmement difficile de déterminer les différents territoires, ces tribus nomades quittant, suivant la beauté des pâturages, le Sahara marocain pour le Sahara algérien, ou réciproquement, le Sahara algérien pour le Sahara marocain. La seule désignation possible est la lettre même du traité de 1845 entre la France et le Maroc, où cet inconvénient a été prévu par un article spécial : « Article 4. Dans le Sahara, il n'y a pas de limite territorale à établir entre les deux pays, puisque la terre ne se laboure pas et qu'elle sert de pacage aux Arabes des deux empires, qui viennent y camper pour y trouver les pâturages et les eaux qui leur sont nécessaires.

« Les deux souverains exerceront de la manière qu'ils l'entendront toute la plénitude de leurs droits sur leurs sujets respectifs dans le Sahara ; et, toutefois, si l'un des deux souverains avait à procéder contre ses sujets, au moment où ces derniers seraient mêlés avec ceux de l'autre État, il procédera comme il l'entendra sur les siens, mais il s'abstiendra envers les sujets de l'autre gouvernement.

« Ceux des Arabes qui dépendent de l'empire du Maroc sont : les M'béïa, les Beni-Guil, les Hamian-Djenba, les Eûmeur-Sahra et les Ouled-Sidi-cheik-el-Gharaba (1).

(1) Aux tribus arabes dépendant de l'empire du Maroc, on peut ajouter les Doui-Menia et les Ouled-Djerir placés plus au sud et moins en contact avec l'Algérie ; ainsi que les Ouled-ben-Lassen, les Ouled-Seliman, peuplades berbères qui occupent le territoire de Figuig sur l'oued Saoura.

« Ceux des Arabes qui dépendent de l'Algérie sont : les Ouled-Sidi-el-cheikh-el-Chéraga et tous les Hamian, excepté les Hamian-Djenba susnommés. »

L'article 5 du traité est relatif à la désignation des ksour ou villages du désert appartenant aux deux empires.

« Les deux souverains, dit cet article, suivront, à ce sujet, l'ancienne coutume établie par le temps, et accorderont, par considération l'un pour l'autre, égards et bienveillance aux habitants de ces ksour. Les ksour qui appartiennent au Maroc sont ceux de Yiche et de Figuig.

Les ksour qui appartiennent à l'Algérie sont : Aïn-Safra, Sfissifa, Assla, Tiout, Chellala, El-Abiad et Bou-Semghoun. »

Le pays de Figuig renferme onze ksour dont huit sont placés de manière à protéger militairement, sur un développement de près de huit kilomètres du nord-est au sud-ouest, une vaste et belle oasis qui s'étend au-dessous d'eux, au sud. Ces ksour, qui sont construits à peu près sur une même ligne, sont reliés entre eux par une muraille en pisé de 3 mètres de hauteur, percée de quelques portes très basses qui donnent accès dans l'oasis. A l'est et au sud, l'oasis est également défendue par un mur crénelé de 3 mètres de hauteur, flanqué, de distance en distance, par des tours rondes très élevées, pouvant contenir plusieurs combattants. Cette fortification donne à Figuig l'aspect redoutable d'une forteresse du moyen âge. Elle est inexpugnable pour des Arabes, d'autant plus qu'elle a dans ses murs, ses eaux, ses palmiers et ses jardins.

Les contingents de l'empereur du Maroc lui-même, ne pourraient s'en emparer, mais, pour des Européens armés de quelques pièces de canon, elle ne présenterait aucun obstacle sérieux. Le ksar de Zenaga est la capitale du district de Figuig. Les habitants de cette province, dont le nombre s'élève au moins à 4000, dont 500 armés de fusils, vivent dans le plus complet état d'anarchie (1).

La dernière contrée dont il reste à parler pour terminer la description des provinces ou des dépendances plus ou moins réelles du Maroc, est *la grande oasis de Touat*. Elle est encore à peu près inconnue, sa position exacte n'est même pas indiquée d'une manière satisfaisante, et les géographes la comprennent, les uns dans le Sahara algérien, les autres dans la partie du désert dépendant de l'empire du Maroc. Ce vaste pays est encore indépendant. Les Français, en effet, ne sont pas parvenus jusque-là, et de l'autre côté, l'empereur du Maroc ne pourrait, quand même il aurait des prétentions sur le Touat, y faire reconnaître son autorité, lorsqu'il est incapable d'imposer le respect à quelques myriamètres de sa capitale. L'indépendance actuelle du Touat semble du reste suffisamment indiquée par l'article 6 du traité de 1845, dans lequel il est dit : « Quant au pays qui est au sud des ksour des deux gouvernements, comme il n'y a pas d'eau, qu'il est inhabitable et que c'est le désert proprement dit, la délimitation en serait superflue. » L'avenir se trouve ainsi réservé, et le traité, en laissant indécise la question du Touat,

(1) Colonel de Colomb, article déjà cité, p. 531.

permet à la France d'étendre son influence de ce côté, et de faire servir cette longue oasis à l'établissement de relations commerciales entre l'Algérie et le Sénégal par la voie de Tombouctou (1).

L'immense territoire que l'on désignait autrefois sous le nom de Touat, était regardé comme formant une oasis à peu près continue entre le 30e et le 26e degré de latitude nord, mais M. le colonel de Colomb vient de démontrer, dans une intéressante notice sur les oasis du Sahara et les routes qui y conduisent (2), que le nom de Touat appartient seulement au groupe le plus méridional de cette région des oasis dont la surface n'est pas moindre de 700 lieues carrées, tandis que la partie nord de cette même région est représentée par le groupe de Gourara. Les oasis qui composent le Gourara, sont, d'après lui, situées sur les bords d'une immense sebkha ou lac salé, à cheval sur le 29e degré latitude nord ; elles se divisent en neuf districts, qui sont : Tinerkouk, qui comprend douze ksour ou villages dont le principal est Tabelkousa ; l'Ouled-Saïd, de vingt-quatre ksour, dont vingt-deux groupés sur un très petit espace ; c'est, après Timimoum, le premier marché du Gourara ; El-Djeréifat, de quatorze

(1) C'est ici le lieu de rappeler que la Société de géographie de Paris a offert un prix de 8000 fr., susceptible d'accroissement par souscription, au voyageur qui se sera rendu le premier de l'Algérie à la colonie du Sénégal, ou réciproquement de la colonie du Sénégal à l'Algérie, en passant par Tombouctou.

(2) *Revue algérienne et coloniale*, juillet, septembre et octobre 1860. C'est à ce travail, accompagné d'une carte dressée sous la direction de M. Malte-Brun, que nous empruntons nos renseignements sur les oasis du Touat.

ksour, bâtis pour la plupart sur des rochers escarpés au bord de la sebkha; le Timimoun, de vingt-deux ksour, centre important de commerce, surtout pendant l'hiver où les caravanes arrivent de toutes les directions; Teganet, de trois ksour; El-Haïha, de neuf ksour; Talmin, Tasfaout-Sidi-Moussa est un ksar isolé comme Talmin, à l'ouest de la sebkha; Charouin aussi à l'ouest. Si l'on prolongeait la ligne frontière actuelle entre le Maroc et l'Algérie, directement au sud, suivant le 3e degré longitude ouest, les deux tiers du Gourara feraient partie de l'Algérie. Cette contrée, couverte de palmiers, produit des dattes en abondance; elle est bien arrosée au moyen de puits, et les habitants y cultivent, dans les jardins, un peu de blé, d'orge, de maïs et de millet, une foule de légumes, ainsi qu'une sorte de trèfle qui, en été, atteint la hauteur d'un homme. Les Gourariens sont généralement sédentaires. Leur pays est en but aux incursions des Berbères des montagnes marocaines, tels que les Aït-Atta, les Aït-Esdeg et les Oulad-Djérid qui les traversent.

En dehors du Gourara, au sud de la sebkha, on trouve, en avançant au sud, les oasis des Zoua, nobles, religieux, marabouts, qui comptent douze ksour; celles des Deghamcha, quatre ksour; celles de l'Ouaguerout, quatorze ksour; celles des Tsabit, sept ksour; les ksour de Sba et d'El-Guerara; celles des Bouda qui font, avec des plantes de leur pays un charbon qui se vend avantageusement dans le Sahara; celles de Timmi qui est le carrefour du Touat et où se réunissent les caravanes qui vont dans ce pays, soit qu'elles viennent à l'est d'El-

Goléa, soit qu'elles arrivent du Maroc par le Tafilet, en suivant les rives de l'oued Messaoura, on y compte quarante ksour. En 1835 sa capitale Adghar fut prise et ravagée par les Berbères du nord.

Au sud des oasis de Timmi s'étendent celles de Tamentit sur le côté méridional d'une petite sebkha qui est commune aux unes et aux autres. Le ksar de Tamentit qui donne son nom au district en est la capitale.

La région qui s'étend au sud du Tamentit est le Touat proprement dit; elle est habitée, dit M. de Colomb, par des populations différentes d'origine, ayant des intérêts opposés qui font régner entre elles des inimitiés tenaces et implacables; malgré cela, ce nom de Touat les relie en un seul faisceau, mais dans la pensée seulement. Ce pays est divisé en dix commandements ou districts qui sont, en allant du nord au sud : le Tasfaout, quatre ksour, dont les habitants approvisionnent la contrée de charbon, et dans lequel on commence à cultiver les céréales, orge et blé; le Tinnoughin, huit ksour; le Tamest, quatorze ksour; le Thiouririn; le Zaglou, cinq ksour; celui des Bou-Ali, cinq ksour; l'Anzegmir, neuf ksour; le Tilloulin; le Sali, neuf ksour dont le principal est El-Mansour; enfin le Reggan, dernier district du Touat vers le sud, comprend dix-huit ksour. Au contraire des autres habitants du Touat qui sont doux et paisibles, s'occupant surtout de la culture des terres, les tribus du Reggan passent pour très belliqueuses et sont sans cesse en guerre avec les Touareg-Aougar leurs voisins du sud-ouest.

A peu de distance à l'est du Touat, s'étend la région des oasis de Tidikelt dont les principales, Insalah et Aoulef forment les points de rencontre d'un grand nombre de caravanes venant, les unes de l'Algérie, par Ouargla et Goléa, les autres du Maroc par le nord du Touat.

Les ksour des oasis sont placés en général dans les déclivités de terrain avec les jardins au-dessous d'eux. Les eaux amenées au moyen de puits y sont abondantes et bonnes presque partout; puisées sur les points élevés, elles servent à irriguer une très grande surface, aussi les habitants du Touat sont-ils cultivateurs, et les seuls, peut-être, de tout le grand désert, qui ne soient pas obligés de demander des céréales aux caravanes qui traversent leur pays.

« La population du Touat, dit M. de Colomb, est divisée en deux castes bien distinctes : les Chorfa et les Haratin (nègres affranchis). Il y a entre ces derniers et leurs seigneurs une distance sociale aussi grande au moins que celle qui existe entre un serf et un boyard russe; c'est au point que les Haratin, s'ils habitent les mêmes ksour que les Chorfa, ce qui n'a pas toujours lieu, ont des quartiers séparés où ils sont relégués.

» On sait que les Chorfa sont de première noblesse musulmane et se disent issus du prophète lui-même. Ce sont les fanatiques les plus ardents contre les chrétiens dont ils voient avec peine grandir la domination. Beaucoup sont, comme dans le Tafilet, issus des empereurs du Maroc. »

M. de Colomb admet 300 000 âmes comme le nombre approximatif des habitants de la région des

oasis, et il regarde cette population comme venue peu à peu de tous côtés dans ce vaste caravansérail du désert. Dans un grand nombre de ksour on parle la langue berbère, dans d'autres la langue arabe, mais aucune ligne de démarcation ne permet d'en induire l'origine des habitants. Le pouvoir des chefs est absolu à peu près partout ; quelques villages cependant sont régis par la djemâa ou assemblée de notables. Dans toute la contrée des oasis l'hospitalité est pratiquée sur les plus larges basses. En général, les populations des oasis sont douces, calmes, inoffensives ; elles vivent mollement sous leur beau soleil, des produits de leurs jardins ou de leur commerce d'échanges. Les maisons sont construites en briques cuites au soleil et reliées entre elles par un ciment sans chaux.

Au nord-ouest du Touat, sur la principale route entre le Tafilet et le Touat, se trouve la ville ou grand village de Tebelbet, fréquenté par les caravanes.

V. A. Barbié du Bocage.

Analyses, Rapports, etc.

VOYAGE DANS L'AMÉRIQUE DU SUD,

PÉROU ET BOLIVIE,

Par M. Ernest Grandidier, auditeur au Conseil d'État.
Un vol. in-8°. Paris, 1861.

ANALYSE PAR M. ALBERT-MONTÉMONT,
Membre de la Commission centrale.

Ce voyage a été exécuté de 1857 à 1859, en vertu d'une mission scientifique gratuite, confiée à MM. Grandidier frères, par un arrêté de M. le ministre de l'instruction publique.

Nos deux voyageurs quittaient la France au mois d'octobre 1857, pour se rendre à New-York. De là, ils visitaient le Canada, puis descendaient à la Nouvelle-Orléans, ne faisant guère que traverser ces contrées, afin de gagner rapidement les lieux qu'ils devaient explorer, c'est-à-dire le Pérou et la Bolivie.

Ils commencent par donner une idée générale du Pérou, composé de trois parties : *la Côte*, qui s'étend depuis l'Océan jusqu'à la chaîne des Andes; *la Puna*, espace compris entre les deux cordillères qui courent presque parallèlement à la côte; *la Montaña*, pays couvert de forêts vierges et encore, pour ainsi dire, inhabité par la race civilisée, au delà de la chaîne des Andes, à l'entrée des vastes plateaux du Brésil. La côte

est une région généralement aride, sauf les vallées où se trouvent les deux villes de Lima et d'Aréquipa. En s'éloignant de la côte, on entre dans la Puna, au sol également plus ou moins stérile ; mais une fois au delà de la seconde cordillère, on rencontre une belle végétation et des forêts vierges, dont les arbres séculaires élèvent jusqu'au ciel leur front majestueux. Les Indiens habitent ces hautes régions où les terrains cultivés sont très productifs.

Nous passons sous silence les détails fournis par nos voyageurs sur les mœurs et coutumes des indigènes, parce que l'espace nous manque pour les reproduire, et que d'ailleurs on en retrouve une bonne partie dans les traités spéciaux. Nous ne dirons rien non plus, et par la même raison, de la capitale du Pérou et d'Aréquipa, seconde ville de ce nouvel État. Nous ne parlerons pas davantage de Cuzco, l'ancienne résidence des Incas, la ville du soleil, où l'on rendait un culte à l'astre roi du monde. Nous passerons brusquement au point géographique plus spécialement examiné par M. Ernest Grandidier, celui d'une communication directe avec le haut Pérou.

Deux des principaux affluents de l'Amazone, savoir : l'Ucayali et le Madeira, ont déjà un service de steamers organisés ; mais des rapides et des rochers empêchent les embarcations de remonter notamment l'Ucayali au delà de Maynique, endroit situé à 20 lieues d'Hillipani et à 70 lieues de Cuzco.

Or, il existe entre ces deux grands tributaires de l'Amazone cinq autres affluents, le Yavari, le Yutay, le Téfé, le Coari et le Purus, qui n'ont pas encore été

explorés. L'un d'eux abrégerait de 300 lieues le trajet vers Cuzco, s'il était établi que cet affluent, lequel est le Purus, est bien celui qui reçoit le rio Madre de Dios, sortant des montagnes de la vallée de Paucartambo, à 15 lieues de l'antique cité du soleil.

En jetant les yeux sur les dernières cartes, notamment sur celle de Bolivie, que M. Ondarza a publiée en 1859, on voit que le rio Madre de Dios, qui coule par 12 degrés latitude sud dans la vallée de Paucartambo, se trouve formellement indiqué comme étant le même cours d'eau que le Purus.

Il reste donc à vérifier ce fait que des obstacles de tout genre ne permirent pas à MM. Grandidier d'approfondir. Ils durent revenir sur leurs pas et se diriger vers la Bolivie, en passant par le lac Titicaca, limite naturelle adoptée par les deux républiques du Pérou et de la Bolivie. De cette frontière ils se rendirent à la ville de La Paz, puis à Corocoro et à Tacna, d'où un chemin de fer les amena près de l'océan Pacifique au port d'Arica, entrepôt actuel des marchandises d'Europe expédiées en Bolivie. Là se termine le voyage de MM. Grandidier, dont la relation présente des détails dignes d'intérêt sur l'ancienne civilisation du Pérou, détails que l'on chercherait en vain dans d'autres ouvrages plus volumineux, précédemment publiés.

ALBERT-MONTÉMONT.

LES BASSOUTOS,

PAR EUGÈNE CAZALIS, MISSIONNAIRE.

Paris, 1860.

On sait que les Bassoutos sont une des tribus les plus considérables de la famille bechuanasse qui elle-même relève de la race cafre. On dit *Bassoutos* lorsqu'il s'agit de plusieurs individus ; d'un seul, *Mossouto ;* du pays, *Lessouto ;* de la langue, *sessouto* (1).

Échelonnés sur le flanc occidental de cette chaîne majestueuse et imposante des Qualambas ou Drakenberg qui sépare la Natalie de la Bechuanasie, groupés dans les cirques herbacés et sur les pentes basaltiques des Maloutis, répandus dans les longues et onduleuses vallées qui bordent le cours supérieur de l'Orange et du Caledon, les Bassoutos sont, en quelque sorte, par leur situation géographique, le lien des membres dispersés de la nationalité cafre, et peuvent même, au point de vue du caractère, des mœurs, des institutions, du langage (2), en être considérés comme le type le plus complet.

(1) En accolant à la racine *tou* (homme) les préfixes *mo*, *bo*, *sé*, *lé*, on obtient *motou*, l'homme individuel ; *botou*, l'humanité ; *sétou*, le langage humain ; *létou*, l'habitation de l'humanité, le monde, etc. — *Bossouto* signifiera donc la qualité d'être bassouto. p. 339.

(2) Le *sechuana* ou langue des *Bechuanas* est identique au cafre dans son origine et sa structure. Les dissemblances sont dues le plus souvent à des permutations de lettres, dit M. Cazalis. Voir page 331. — *Etudes sur la langue sechuana*, par Eug. Cazalis, imp. royale,

Ces populations n'avaient jamais eu de rapports avec les Européens lorsque, il y a près de trente ans, en 1833, l'auteur de l'ouvrage intéressant dont j'ai l'honneur de rendre compte à la Société, s'enfonça dans ces solitudes inexplorées, à l'appel du Dr Philipp, le Las Casas de l'Afrique australe, et du roi même des Bassoutos, Moshesh (1).

Le *chef de la montagne* (le souverain des Bassoutos tirait ce nom de sa capitale placée sur le pic pentagonal de Thaba-Bossiou) venait justement d'arracher le Lessouto aux envahisseurs du Natal. On l'appelait *le raseur* (2) (moshesh), parce qu'il avait fait la barbe à ses ennemis. Un jour les Zoulous du terrible Mousselekatsi l'avaient cerné avec quatre ou cinq de ses guerriers dans une gorge des Maloutis. Déjà les Zoulous savouraient leur triomphe ; ils frappaient lugubrement sur leurs boucliers, déchiraient l'air de leurs sinistres sifflements et entonnaient leur hymne féroce :

O roi ! donne-nous des nations à dévorer !

Mosheh s'était assis sur une pierre et demeurait silencieux. Soudain il se lève : « Allons, dit-il, on ne tue pas ainsi les rois. Faites place, vous autres ! » Et les Zoulous interdits ouvrirent leurs rangs et le laissèrent

1841, p. 2 : « Le sechuana, ou du moins un langage qui s'en rapproche extrêmement, est parlé jusque sous le 10e degré de latitude sud. »

(1) *Journal des missions évangéliques*, IXe année, p. 8. — *Bulletin de la Société de géographie de Paris*, 2e série, t. I, p. 311.

(2) Le Seigneur rasera avec le rasoir pris à louage au delà du fleuve, savoir avec le roi d'Assyrie, la tête et les poils des pieds, et il achèvera ainsi la barbe. (*Isaïe*, VII, 20.)

passer. — Plus tard ces mêmes Zoulous l'assiégeaient dans l'inexpugnable Thaba-Bossiou. Tout à coup la montagne semble s'ébranler sur sa base ; une avalanche de rocs de basalte s'écroule sur leurs têtes ; les aggresseurs fuient en désordre. Dans leur fuite, un Mossouto, chassant devant lui quelques bêtes grasses, les atteint. « Moshesh vous salue, leur dit-il ; supposant que la faim vous a amenés dans son pays, il vous envoie ce bétail. » — Un jour, au Cap, M. Cazalis rencontrant des députés de Mousselekatsi, leur demanda s'ils connaissaient Moshesh. « Si nous le connaissons ! Cet homme, après avoir fait rouler des rochers sur nos têtes, nous a donné des bœufs à manger. Nous ne l'attaquerons jamais. » Ils tinrent parole (1).

Au moment où M. Cazalis, se dirigeant sur la boussole à travers d'interminables plaines et des rivières débordées, arrivait à Thaba-Bossiou, sur un charriot attelé de douze bœufs, ce prince magnanime et habile s'étudiait à effacer les traces des dernières guerres. Il rappelait du Cap les deux tiers de la population des Bassoutos qui s'y étaient réfugiés ; il pourchassait sans trève des associations de cannibales qui s'étaient formées au milieu de ces luttes prolongées, et qui, n'ap-

(1) Goloané, tes louanges sont comme la bruine épaisse
Qui précède la pluie ;
Tes chants de triomphe parcourent les montagnes ;
Ils vont jusque dans la vallée
Où l'ennemi s'est mis à genoux devant toi.
Les lâches guerriers !... ils prient !
Ils demandent qu'on leur donne de la nourriture.
Ils verront qui leur en donnera.....

(*Chant de guerre*, p. 346. *Études*, p. 60.)

partenant à aucun parti, allaient chercher partout des victimes. Ceux qui n'avaient pas participé à ces horribles pratiques réclamaient hautement le châtiment des coupables. C'eût été faire succéder une guerre civile à une guerre d'invasion. « Les cannibales sont des sépulcres vivants, dit simplement Moshesh; on n'entre pas en campagne contre des sépulcres. » Cette parole sauva le pays et mit fin à ces détestables coutumes devenues dès-lors ignominieuses (1).

On conçoit quel appui les missionnaires rencontrèrent dans un homme tel que Moshesh. Il est intéressant de suivre dans le récit de M. Cazalis et sur la carte dressée par son frère d'armes, M. Émile Rolland, le développement et le succès de la mission (2).

(1) M. Delegorgue, si franchement favorable aux Amazoulous, nie durement (*Voyage dans l'Afrique australe*, t. I, p. 466 et ailleurs), l'existence du cannibalisme dans l'Afrique australe. M. Cazalis invoque le témoignage de « trente ou quarante villages dont la population tout entière se compose d'anciens cannibales qui ne font pas mystère de leur passé. » p. 24. « Nous avons fréquemment visité les antres où ces misérables s'étaient établis. On y marche sur une couche épaisse de crânes à demi rotis, d'omoplates, d'os concassés. On observe encore d'immenses taches rouges dans les parties les plus retirées de ces repaires. C'est là qu'on déposait les chairs..... » p. 19, *Voy.* p. 20, le récit du Mossouto Bapiké. Il va chercher dans un antre de cannibales une malheureuse femme tombée entre leurs mains. Il la rachète au prix de six bœufs gras. Mais elle ne tarde pas à s'évader et à retourner à l'antre. Elle s'y était fait des amis et avait pris goût à la chair humaine. Cf. l'*Exploration de la rivière de Rewa dans l'île de Na-Vitibou*, par J. D. Macdonald. Soc. de géogr. de Londres, 1857. — *Sur l'anthropophagie au Xe siècle*, 1027, cf. R. Glaber : « La bête était plus en sûreté que l'homme, etc. »

(2) Cf. cette carte avec la carte dressée par M. Cazalis, 1834, *Bulletin*, 2e série, t. I, p. 328.

« Cette contrée, que nous trouvâmes presque déserte en 1833, est couverte de hameaux entourés de champs en plein rapport. On n'y voit plus trace d'animaux sauvages et on commence à s'y plaindre d'une trop grande accumulation de chevaux et de bêtes à cornes. Les indigènes, sans négliger la culture de leurs anciens produits, ont généralement adopté la culture de nos céréales et de nos principaux arbres fruitiers.... La quantité de grains qu'on récolte annuellement dépasse de beaucoup celle que les habitants peuvent consommer. Le surplus trouve un facile écoulement dans la colonie, et constitue, avec les bestiaux, le fond d'un commerce déjà considérable. » Les Bassoutos ne sont pas une nation de tailleurs, comme a dit Livingstone des Amazoulous, mais ils savent préparer les peaux. Sir Francis Fleming (*Southern Africa*, London, 1856), a rendu hommage à l'adresse avec laquelle ils confectionnent des couteaux et des pointes de hassagaies. L'ivoire, les plumes d'autruche, les peaux de loutres, panthères, lynx, écureuils, chacals, font l'objet d'échanges importants. Les Anglais leur achètent chaque année des milliers de bœufs pour les bouchers du Cap. On voit déjà les petites maisons en maçonnerie, *des montagnes qui ont des caves*, selon une expression indigène, remplacer l'ancienne hutte. Le pays fournit chaque année au Cap de nombreux travailleurs qui trouvent facilement de l'ouvrage, « tant leur réputation de fidélité et d'honnêteté inspire de confiance. » On voit même « plusieurs d'entre eux se préparer à l'enseignement dans des écoles normales qui ont été fon-

dées sur les frontières de leur pays (1). Une traduction populaire du *Nouveau Testament* a été imprimée à Beerseba. M. Cazalis a observé « que leurs yeux de lynx ne laissaient échapper aucune expression malsonnante et pourchassaient sans pitié les plus légères fautes de typographie. »

Malheureusement les empiétements, les envahissements continuels des Européens, favorisés d'ailleurs par l'incurie et les fausses mesures des gouverneurs anglais, qui ne tiennent pas assez compte dans leurs règlements des usages, mœurs et traditions du pays (2), ont forcé les indigènes désarmés et pacifiés de reprendre la lutte et les ont amenés à ne plus voir dans les doctrines des missionnaires « qu'une série de faits sans portée et de théories sans application. » — Les Hottentots, écrivait naïvement, en 1660, dans son journal, le gouverneur Van Riebeek, se sont longuement étendus sur le fait que nous prenons chaque jour un plus grand espace du pays qui leur a de tout temps appartenu. Ils nous ont demandé si, dans la supposition qu'ils allassent s'établir en Hollande, on leur permettrait d'agir de la sorte..... Et puis vous direz que le pays

(1) C'est un indigène qui vient de remplacer à Kuruman le docteur Moffat. Ses talents sont, dit M. Moffat, « d'un ordre supérieur et donnent un démenti de plus aux préjugés qui ont si longtemps représenté les Africains comme une race inférieure sous le rapport des facultés intellectuelles. » Ces faits sont plus puissants que la parole des Clarkson et des Wilberforce.

(2) L'étranger, dans l'Afrique australe, peut cultiver ou bâtir à son gré. Il n'est astreint ni aux redevances, ni aux corvées. Mais il ne peut s'approprier le sol qu'il occupe. Le gouverneur anglais trouve l'hôte des Bassoutos *usufruitier* du sol et le reconnaît *propriétaire*.

n'est pas assez grand pour vous et pour nous ! » Aujourd'hui les Hottentots ne possèdent plus un pouce de terrain dans leur patrie. La plupart ont été anéantis : le Bushman a été rejeté au milieu des hyènes et des léopards ; les Namaquois, les Griquois, les Koranas (1) n'ont échappé à l'extermination que par l'exode. Est-ce le sort réservé aux Bassoutos (2)? « Pourrait-on assez déplorer, s'écrie M. Cazalis, qu'à une époque où la science exploite avec tant d'intelligence et perpétue avec tant de soin toutes les forces matérielles, toutes les richesses que recèle la nature, on soit si peu soucieux de conserver des variétés de notre propre espèce qui ne diffèrent de nous, à certains égards, que parce qu'une providence toute sage les destinait à concourir aux plans harmoniques qu'elle a faits pour sa gloire et pour le bonheur de l'humanité? »

(1) Les Koranas racontent encore aujourd'hui leur première entrevue avec les Portugais. Ceux-ci leur font présent d'un canon bien poli. Les Koranas s'empressent autour du canon, le traînent vers leurs huttes. Soudain les Portugais, qui l'avaient chargé à mitraille, approchent la mèche enflammée..... *Sur les Bushmen*, voir le témoignage que rend à la probité et à la loyauté de ces pauvres parias Anderson.

(2) « Vous demandez que je coupe la terre, disait Mosheh à des envahisseurs qui voulaient faire reconnaître leurs usurpations par une ligne de démarcation tracée entre eux et les anciens possesseurs du sol. Écoutez une histoire tirée de votre grand livre. » Il leur conte l'histoire des deux mères et l'arrêt de Salomon. Il ajoute : « Vous, qui êtes étrangers, vous trouvez tout naturel que mon pays soit coupé ! Moi, qui en suis l'enfant, je sens mes entrailles bruire à cette pensée. Non, je ne couperai pas, plutôt le perdre tout entier ! » — Fleming évalue à 90 000 les Bassoutos de Mosheh, et toute la population cafre à 447 000 habitants. *Southern africa*. London, 1856, p. 496.

C'est donc avec le désir de servir, en la faisant mieux connaître (1), une race dont les malheurs l'ont touché et qu'il croit, « en dépit de son avilissement, tout aussi bien douée que la nôtre sous le rapport des facultés de l'intelligence et du cœur (2) », que l'honorable missionnaire a écrit, dans un format populaire, ce livre sincère, fruit d'un séjour de vingt-trois années dans le Lessouto.

M. Cazalis ne se dissimule pas que la portion de l'Afrique australe qu'il a eu la fortune d'explorer le premier et d'ouvrir à notre civilisation n'est point très considérable, et il avoue, avec une honorable modestie, qu'il ne prétend point inscrire son nom parmi les noms éclatants des hommes hardis qui, lambeau à lambeau, arrachent le voile dont s'est trop longtemps enveloppée l'Afrique. Mais si la géographie et l'ethographie sont sœurs, si une scène vide et déserte n'appelle l'intérêt que lorsque l'acteur y monte, ce livre a son prix. Quand le topographe explorera le pays, l'ethographe, je veux dire le missionnaire, découvrira l'homme. Comme tout sauvage, l'Africain « repousse également la pitié qu'il assimile au mépris, et la curiosité qui lui est suspecte. » Ce n'est qu'à celui qui dort à ses côtés, sous le manteau de peaux de chacal, qni sourit à ses enfants et les embrasse, que le noir s'ouvrira, dira l'histoire de sa

(1) Les Makololos, qui ont si amicalement accueilli Livingstone, sont une colonie de Bassoutos établie depuis 1824 sur les rives du Zambèze. Mais Sébitouané a incorporé à son peuple les tribus vassales. *Missionary travels*. London, 1857, X, p. 197.

(2) « Ces populations sont merveilleusement bonnes (*wonderfully kind*). J'éprouve une tendre reconnaissance pour cette généreuse race... je veux retourner parmi eux. » *Missionnary travels*, XXIV, 493.

vie et le secret de son rêve. Qu'est-ce que Sékélétou, Shinté ont caché à Livingstone ?

Dans le Lessouto, M. Cazalis a, le premier, respiré la plante du désert sur sa tige, et l'impression ingénue et profonde que son âme en a conservée est l'originalité de son ouvrage. Il trouvait un charme étrange à la fraîcheur de leurs usages, à la naïveté de leurs idées dont eux-mêmes aimaient à se parer « avec cette ténacité d'attachement que l'on a partout reconnu aux habitants des montagnes. »

C'est la deuxième partie de son livre que l'auteur consacre à l'éthographie, à l'étude des mœurs, des coutumes, des institutions, de la langue des Bassoutos. Il lui a donné plus d'étendue qu'à la première partie qui est réservée au récit des explorations de la mission. Des dessins, faits avec un soin consciencieux, éclairent le texte. L'auteur passe successivement en revue leurs habitations, leurs vêtements, leurs armes, les ustensiles, les occupations domestiques, les procédés agricoles et industriels. Il étudie la constitution de la propriété et de la famille, l'organisation sociale, les pouvoirs publics, le contrôle exercé par l'assemblée sur l'autorité du *morena* (celui qui veille à la tranquillité de tous). Il expose les liens fédératifs qui unissent les tribus (1), le droit des gens qu'elles ont établi et dont les règles géné-

(1) Un chef contraint de s'armer contre un chef voisin, disait à M. Cazalis : « Cet obstiné est un noir comme moi, une des cornes du même bœuf. Si je le détruis, nous en souffrirons tous. Cassez les carreaux de l'une de ces fenêtres, quand l'autre subsisterait, le froid ne pénétrerait-il pas dans la maison ? » — « Un chaînon ne sonne qu'à cause d'un autre chaînon, » dit un proverbe du lessouto.

reuses épargnent la vie du guerrier qui se rend, protégent contre le tumulte des combats l'enfant, la femme, le voyageur, déclarent inviolables le messager, et placent l'étranger sous la sauvegarde de son hôte, mais en l'obligeant à prendre les armes pour la nation qui l'accueille en ami. Le désert leur est plus sacré qu'à l'Arabe. « Les chemins sont rois, » disent-ils. M. Guizot, s'il reprenait un parallèle fameux entre les forêts de la Germanie et les forêts du nouveau monde et le continuait à travers les océans, retrouverait l'homme sur l'Orange comme sur le Missisipi, et ajouterait aux curieuses concordances qu'il établit plus d'un trait emprunté au Lessouto. Pas plus que les Germains de Tacite, les Bassoutos ne connaissent l'impôt. Comme eux ils se pressent autour de guerriers fameux qui leur donnent la table et part au butin de l'expédition ou de la chasse, parfois des troupeaux ou des terres, *bénéfices* révocables et au plus viagers. De là les accusations de sortilége contre des rivaux dont les honneurs et les richesses s'accroissent trop vite. Comme en Germanie, c'est à la famille que le meurtrier doit satisfaction, mais cette satisfaction, c'est le chef qui la détermine et l'impose. Les Bassoutos comprennent et respectent, mieux que les clients du *juge lynch*, le droit de la société de faire seule justice. « Si nous nous repayions nous-mêmes, disent-ils, la *motsé* (cité) serait bientôt dispersée. » Ils expriment avec quelque délicatesse l'idée du mal par celles de *laideur*, *détérioration*, *dette*, *impuissance*, définitions qui se complètent non sans élévation et sans générosité.

M. Cazalis fait remarquer que les Bassoutos n'ont

rien de sauvage quand on cherche le reflet de leurs sentiments dans leur intelligence, dans leur grammaire et dans leur vocabulaire. Les limites de ce rapport, que nous avons déjà peut-être un peu perdues de vue, ne laissent plus de place à l'analyse du curieux et substantiel chapitre que M. Cazalis consacre à la langue *sessouto* (XVI). Nous renvoyons aux intéressants tableaux où il a su concentrer une si riche moisson de faits grammaticaux. Les Bassoutos tiennent à parler leur langue correctement et ne manquent pas de reprendre leurs enfants lorsqu'ils s'expriment mal. Leur naïve littérature a sa grâce et sa force. Ce sont des *chants de guerre*, des *louanges* ou odes héroïques d'un Pindare cafre, des *énigmes* qui rappellent à s'y méprendre les énigmes des écoles carlovingiennes, des *surprises* ou contes ingénieux, des *sentences* très fines pour la plupart et qui semblent la traduction de nos proverbes dans un autre ordre d'idées et de mœurs, de civilisation. L'esprit ne manque pas à des hommes qui disent d'un favori accompagnant le roi : La petite étoile qui accompagne la lune ; — d'un nègre venu du Cap avec un mauvais violon : Dans les pays où il n'y a pas de coq, si on entend beugler une vache, on dit qu'elle a chanté ; — de graves colons passant avec complaisance la main sur leur barbe imposante, en s'attachant une hure de bouc : Et moi aussi je suis un bouc ; — d'un cheval qui s'abat et renverse un prince : Voyez la sotte bête ! ces animaux ne connaîtraient-ils donc pas les rois ? etc. La politesse ne leur fait pas défaut. Ils ont leur étiquette, *voy*, p. 217. L'élévation de l'esprit, elle-même, pourrait-elle être étrangère à

un peuple qui a créé un mot pour opposer la *dignité d'homme*, botou, à *la vie brute*, bopofolo? Écoutez plutôt cet hymne, ce psaume :

Nous sommes restés dehors;
Nous sommes restés pour la peine;
Nous sommes restés pour les pleurs.
Oh! s'il y avait un lieu au ciel pour moi!

Oui, il en est. Et que n'ai-je des ailes pour m'y envoler!
Si une forte corde flottait descendant du ciel,
Je m'y attacherais, je monterais plus haut,
Plus haut j'irais habiter (1)!

La masse du peuple, il est vrai, ne soupire pas ces élégies spiritualistes. Il y a dans le sessouto un mot qui signifie *exister incompréhensiblement*, et c'est par ce mot que les Bassoutos expliquent l'origine du monde. Pourtant ils ne coupent pas les blés sans dire : Mon Dieu, demain encore, donnez-nous notre pain! Il y a même à Thaba-Bossiou des âmes tendres et rêveuses que le doute accable. Sekena disait à M. Arbousset : Je m'adresse des questions douloureuses, douloureuses parce que je n'y puis répondre. Sais-je comment le blé germe? » Koamane avouait à M. Cazalis qu'il *avait souvent pleuré* parce qu'il ne savait pas d'où l'homme vient, où il va. Felekoane, son ami, prenant alors la parole, répliquait que tout ici-bas est l'effet d'un hasard

(1) Voyez dans l'*Immortalité*, par Alfred Dumesnil, p. 296, un passage du *Spectateur* sur la croyance à l'immortalité dans l'Afrique australe. La position que l'on donne au cadavre dans l'ensevelissement, est celle de l'enfant dans le sein de la mère. Des semences de blé, des légumes, des herbes sont déposées autour de lui.

aveugle : « L'univers est un combat, le vent chasse les nuages ; les nuages font taire le vent ; les ténèbres poursuivent la lumière ; l'hiver chasse l'été ; les hommes s'entre-dévorent. Les peuples disparaîtront un jour et le ciel, tombant sur la terre, écrasera tout. — Oui, repart vivement Koamané, mais de dessous les ruines sortira un souffle qui ne peut être vaincu. »

Nous ne fermerons pas l'ouvrage de M. Cazalis, sans appeler l'attention sur une plante qui ressemble beaucoup au sorgho, l'*imfé* ou *intsé*, espèce de roseau sucré que les indigènes aiment passionnément et dont ils consomment d'énormes quantités. « J'ai toujours observé, dit M. Cazalis, qu'à l'époque où ils se donnent ce régal, ils prennent un air de santé remarquable. Lorsqu'on mâche la pulpe de ce végétal, il s'en détache une eau très sucrée et légèrement acidulée, qui rafraîchit en même temps qu'elle nourrit. » (P. 176.)

ERNEST MORIN.

Nouvelles et communications

NOTES

REMISES A M. GRELLET, VOYAGEUR,

ALLANT DANS LE HAUT DE L'ORÉNOQUE.

OBSERVATIONS A FAIRE DANS LA GUYANE VÉNÉZUÉLIENNE.

Géographie proprement dite. — Dire les limites de la Guyane vénézuélienne du côté de la Guyane anglaise. — Donner des renseignements aussi complets que possible sur l'altitude et la direction des chaînes de montagnes encore peu connues dela Guyane vénézuélienne, et, particulièrement de celles des parties les plus méridionales, comme la sierra Parime et la sierra Pacaraima ; — Dire les rivières navigables et faire connaître également les cataractes et les rapides qui peuvent entraver les communications ; exposer enfin tous les moyens et tous les obstacles que le commerce pourra trouver dans la navigation fluviale de cette contrée. — Rectifier, en ce qu'elle peut avoir d'inexact, la carte du colonel Codazzi, la plus étendue qu'on possède sur le Vénézuéla.

Ethnographie. — Nommer et classer les peuplades de la Guyane vénézuélienne, dire celles qui peuvent appartenir encore à l'ancienne grande famille des

Caraïbes, qui paraît aujourd'hui beaucoup moins répandue dans ce pays qu'on ne le suppose généralement.

Classer les langues de ces populations, en donner des *spécimens*.

Déterminer les caractères physiques des peuplades.

Exposer les degrés divers de leur civilisation.

Rapporter des empreintes et des dessins, des figures et des inscriptions qu'on trouve sur les rochers de plusieurs parties de la Guyane, particulièrement vers le confluent du Yuruari et du Cuyuni.

Nommer toutes les peuplades qui ont l'habitude de la géophagie, c'est-à-dire qui mangent de la terre; analyser chimiquement cette terre, et en donner exactement les éléments.

Histoire naturelle. — Il existe une foule d'arbres à fruits comestibles, d'arbres à teinture, et de bois d'ébénisterie, qui ne sont pas encore nommés ou classés en botanique : chercher à les classer et à indiquer, à côté du mot indigène, le nom que la science devra désormais leur donner. Classer en particulier et décrire les différents palmiers, très nombreux dans ce pays; donner des détails spéciaux sur le palmier *séjé* qui fournit la meilleure huile.

Mêmes observations pour les animaux ; quel est, en particulier, le nom zoologique du corbeau *samuro*, si utile dans les *llanos*, en faisant disparaître les débris des animaux morts dans les plaines? Quel est le nom scientifique qu'il faut donner au serpent *Cuaïma*, le plus dangereux des reptiles de la Guyane? Quel est celui qu'il faut donner aussi au poisson *caribe*, si redouté des baigneurs? Quel est celui du sanglier *baquiro*?

Classer tous les singes si nombreux, les oiseaux, les insectes, etc.

Faire connaître les animaux qu'on pourrait acclimater utilement en Europe.

Faire enfin le tableau géologique et minéralogique du pays.

Météorologie. — Les époques des pluies et de la sécheresse, les vents dominants, la température des diverses altitudes.

Signé : CORTAMBERT.

Note communiquée au nom de la Section de correspondance.

M. le président a demandé à la Section de correspondance des instructions pour M. Grellet, ingénieur des mines, qui a voyagé précédemment dans la Nouvelle-Grenade, et qui a l'intention de se rendre aux sources de l'Orénoque.

Les meilleures instructions se trouveront dans l'ouvrage du colonel don Agustino Codazzi qui a été traduit par notre savant collègue et ancien secrétaire général, M. Berthelot, en s'éclairant de la belle carte du même auteur, intitulée : *Mapa fisico y politico de la republica de Venezuela*, publiée à Caracas en 1840.

Ces documents se trouvent à la Société, et M. Grellet y trouvera ce qu'il peut désirer, afin de pouvoir entreprendre son voyage avec fruit.

Signé : LAFOND.

Notes pour le voyage dans la Guyane française.

Dans le cas où M. Grellet partirait de la *Guyane française*, ou la traverserait à son retour, on lui recommande les points suivants :

1° Déterminer la position des lieux principaux de la Guyane française à l'ouest, en suivant le deuxième parallèle nord, et la ligne de partage des eaux entre les Guyanes et le Brésil;

2° Donner les altitudes, au moins d'une manière approximative;

3° Recueillir les vocabulaires des différentes peuplades;

4° Visiter les Oyampis, grande tribu d'Indiens qui habitent le haut de la rivière; explorer, jusqu'à sa source, l'intérieur du pays.

5° En remontant le Camopi, on trouve les Indiens Acoquas; cette tribu est peu connue et mérite d'être étudiée;

6° Un affluent de la rivière Oyapok, appelé Yavey, paraît considérable et demande à être exploré; ses rives contiennent l'ipécacuanha;

7° Selon M. Adam de Bauve, il aurait existé jadis, dans le haut du pays, une race plus civilisée que les Oyampis, et dont il reste, dit-on, des constructions antiques : il y a aussi des inscriptions gravées sur les rochers;

8° Les Oyampis sont-ils originaires du Brésil?

JOMARD.

EXTRAIT

D'UNE LETTRE DE M. LE Dr A. PENEY A M. JOMARD.

Fleuve-Blanc, province Barry, 20 mai 1861.

« Monsieur,

» J'ai eu l'honneur de vous expédier, en date du 20 février dernier, une lettre contenant un sommaire de mes premières explorations au Fleuve-Blanc. J'ignore si cette lettre aura eu la bonne fortune de parvenir jusqu'à vous. Malgré toutes les chances plus ou moins aventureuses de la route, je viens, monsieur, confier une seconde mission au raïs d'un bateau qui descend à Khartoum, et qui, peut-être, remettra mon envoi au moudyr de la province.

» Après mon expédition chez les Niambara, expédition dont je vous ai entretenu dans ma lettre précédente, je suis allé faire une exploration aux rapides et cataractes du Nil, situés au sud de Gondokoro. Mon but était de vérifier par moi-même, et avant d'entreprendre mon voyage en règle, si, au moyen des bateaux que mon compagnon de voyage, M. Debono, a fait construire *ad hoc* à Khartoum, il est possible ou non de franchir les obstacles devant lesquels ont reculé jusqu'à ce jour toutes les expéditions précédentes.

» Parti de Gondokoro le 20 février, avec deux des bateaux dont il est fait mention précédemment, et un petit canot portant ensemble vingt-cinq hommes d'équipage et trente hommes d'escorte, je remontai le fleuve, et, le 22, après avoir dépassé l'île de Janker, j'atteignais les premiers rapides du district de Djendoky-Garbô. Au lieu de suivre la route parcourue par

les expéditions précédentes, et, l'année dernière, par M. Miani (lequel n'a pas été plus heureux que ses devanciers, puisqu'il a été obligé de rebrousser chemin de Djendoky-Garbô), nous nous engageâmes, sur l'avis des nègres, dans un canal situé à l'est de l'affluent principal ; et, après avoir allégé notre flottille d'une partie de son matériel et de son personnel, nous fûmes assez heureux pour franchir les premiers obstacles en moins d'une demi-heure. Mais nous n'étions qu'au début de nos fatigues, et nous tardâmes peu à nous en apercevoir. En effet, à 4 kilomètres au-dessus de Djendoky-Garbô, nous fûmes arrêtés par de nouveaux obstacles bien plus sérieux que ceux que nous venions d'enjamber avec tant de succès.

» Les obstacles dont je parle, situés dans le district de Térémo-Garbô, se présentent sous forme de rapides et de chutes d'eau, occasionnés par d'innombrables écueils. Ils nous retinrent prisonniers deux journées entières, au bout desquelles nous parvînmes enfin à dégager notre flottille, après avoir perdu, il est vrai, la majeure partie de nos cordes et de nos amarres. La longueur de ce passage n'est que de 750 mètres. Au-dessus de Djendoky-Garbo, et pendant l'espace de 32 kilomètres, le lit coule sans entraves dans un lit de couches sédimentaires que traversent sur les deux rives de petits affluents, alimentés par des sources d'eau vive. Ces canaux qui, à l'époque des pluies, deviennent d'effroyables torrents, commencent à se montrer vers la partie septentrionale, en face du pic de Logomek ; le *Kyk*, indiqué par le Rév. Knoblecher, est le premier dans la série.

» Les affluents dont je parle sont si nombreux, que

j'en ai compté plus d'une centaine dans l'espace de 40 kilomètres; en dehors de la saison pluvieuse, leurs sources, voisines des rives du fleuve, fournissent à celui-ci une alimentation continuelle, et contribuent pour une bonne part à maintenir le niveau du Nil à une hauteur presque toujours constante dans ces parages. On peut donc les considérer déjà comme parties intégrantes des sources du Fleuve-Blanc. Je dois encore mentionner ici une rivière que je n'ai vue indiquée dans aucune carte; c'est le *Loubouédi*, qui prend sa source dans la partie occidentale de la chaîne du Régo (4° 10' lat. nord), et qui vient se jeter dans le fleuve par sa rive gauche et au milieu des premiers rapides de Djendoky-Garbô.

» A huit lieues sud de Djendoky-Garbô, se trouvent les *cataractes* de Makédo; je me sers ici du mot cataracte, car le passage présente deux chutes d'eau, tombant chacune d'une hauteur de 1 mètre 50 environ.

» Malheureusement, à Makédo, une avarie survenue dans les flancs de la plus grande de nos barques, et la pénurie de cables à laquelle nous nous trouvions réduits, nous obligèrent à jeter l'ancre au-dessous de la cataracte, et nous enlevèrent l'espoir de continuer notre voyage par eau.

» Une coupe du fleuve, exécutée au-dessous de la cataracte, en face du village de *Tambour*, m'a donné les résultats suivants : largeur, 45 mètres; profondeur moyenne, 5 mètres 20; courant moyen, 85 mètres; courant au milieu du fleuve, 180 mètres à la minute.

» Notre flottille nous étant devenue inutile, je résolus de continuer mon exploration par terre; en conséquence, après m'être procuré quelques nègres pour

transporter nos provisions, je poursuivis mon voyage en côtoyant le fleuve. En face de la cataracte de Makédo, je suivis un canal à l'est, creusé dans un lit de gneiss, assez large pour donner passage à notre flottille, qui malheureusement se trouvait réduite à l'inaction. Après avoir remonté ce canal jusqu'à sa sortie du Nil, je poursuivis ma route vers le sud, et, après trois jours de marche, j'arrivai en face de la chaîne du mont Régo, et à 8 kilomètres du point de cette chaîne. La chaîne du Régo, qui forme la limite méridionale de la province Barry, et au delà de laquelle commence la province Mâdy, s'étend du sud-sud-est au nord-nord-ouest, sur une largeur d'un demi-degré. Son extrémité méridionale se termine par le pic Gniri, au pied duquel vient passer le fleuve et où se trouvent des écueils très difficiles pour la navigation. Là s'est arrêtée notre excursion, les nègres qui nous accompagnaient ayant refusé de passer outre, sous prétexte qu'ils étaient en guerre avec les Mâdy.

» D'après mes calculs de route, le pic Gniri, situé à quelques kilomètres au-dessous de *Galoufi* (terme de l'expédition de M. Miani, l'année dernière), se trouve à vingt-cinq lieues ou un degré sud de Gondokoro (station de la Mission apostolique), et absolument sous le méridien de cette station.

N'ayant pu me servir du sextant pour déterminer la latitude, à cause de la hauteur solaire trop considérable à midi, j'ai pris pour point de départ l'île de Janker, dont la latitude a été estimée par M. D'Arnaud à 4° 42′ 42″. Le compas de route (1), un graphomètre et une montre

(1) J'ai tenu compte dans mon estime, de la déviation de l'aiguille aimantée, qui est, dans ces parages, de 4° 30′ ouest.

ordinaire m'ont servi à déterminer des angles et des surfaces, et à compléter mon estime. J'ai fait à pied toute la route de Gondokoro à la chaîne du Régo. Je crois donc mes estimations exactes, à quelques minutes près.

» D'après les informations que j'ai recueillies dans ce voyage, des indigènes, le fleuve, après avoir dépassé les monts Régo, s'éloignerait tout à fait des montagnes et offrirait alors une vaste nappe d'eau, d'un courant très faible, mais d'une grande profondeur. Ce renseignement, s'il est exact, comme tout porte à le croire, parce qu'il a été déjà précédemment donné à M. Miani, est un motif de plus pour m'engager à reprendre prochainement le cours de mes explorations, au moyen des bateaux qui m'ont servi une première fois.

» Le commencement de juillet est l'époque que nous avons fixée, mon compagnon d'aventures et moi, pour mettre à la voile; et quoique les pluies soient encore fréquentes dans cette saison, nous sommes obligés d'accepter cet inconvénient, pour pouvoir mettre à profit les exhaussements momentanés du niveau du fleuve, et franchir de la sorte beaucoup d'obstacles qui nous arrêteraient peut-être quand le Nil serait à son déclin.....

» Votre très humble et très dévoué serviteur,

ALF. PENEY,
Médecin en chef, en mission dans l'intérieur de l'Afrique.

EXTRAIT

D'UNE LETTRE DE M. LE Dr POYET A M. JOMARD.

Confédération mexicaine. État de Véra-Cruz.
Jalapa, 30 avril 1861.

..... Le hasard m'a fait tomber dans les mains une excellente carte de la partie principale du port de la Véra-Cruz dressée par les soins du gouvernement; ses proportions assez larges donnent un aperçu succinct et détaillé de toute la côte de cette échelle du golfe du Mexique. Le tracé d'un chemin de fer reste inachevé, et l'étude des terres à une certaine distance dans l'intérieur. J'espère, à mon arrivée en France, me faire un plaisir de la soumettre à la Société de géographie.

Ma première station dans le Mexique a été Jalapa, jolie petite ville. On sait que Jalapa fournit le jalap, cette précieuse racine si usitée en médecine, d'où lui vient le nom qu'elle porte. Sa population, évaluée à environ 10 000 âmes, est essentiellement agricole et paraît généralement aisée et de mœurs très douces. J'ai déjà pu faire quelques excursions dans les localités environnantes. La Cagnada, déjà relevée par les ingénieurs mexicains, m'a paru très intéressante au point de vue géologique; d'immenses perturbations ont eu lieu sur le versant de la *sierra Gorda*. Les pics de la *Magdélena*, *Makouil-tepec*, *Ak-Atlan* et *Ak-topan*, ont été tour à tour ou simultanément autant de volcans dont on aperçoit les cratères éteints, qui ont déversé

sur cet immense ravin le trop-plein de leur lave. On peut le reconnaître facilement, cette large et profonde gorge était le lit d'un fleuve autrefois considérable, mais qui s'est tari dans la presque totalité, et dont le reste s'est fait jour à l'intérieur. On retrouve encore çà et là plusieurs sources qui jaillissent de terre, pour, quelques pas plus loin, disparaître de nouveau dans les anfractuosités des laves amoncelées. Un abaissement considérable du sol, très évident vers les côtes et le rivage de la mer où va aboutir cette vallée, a été pour beaucoup à lui seul dans la chute du fleuve vers les régions souterraines.

Un séjour de quelques heures au bourg de *Narlijo*, que j'ai aussi visité, m'a fourni de précieux renseignements sur l'archéologie de cette contrée. Un habitant de ce chef-lieu de canton, don Antonio Guerrera aurait trouvé à quatre heures et demie de là, vers Monte-Real, les ruines d'une ancienne ville mexicaine. J'ai eu le plaisir de m'entretenir longtemps avec ce personnage; cette cité, récemment découverte, présenterait sur un espace de plus de 4 kilomètres des ruines considérables, des sarcophages, des tombeaux alignés en file et très symétriquement opposés sur plusieurs plans. Un vaste théocali serait encore debout sur le point le plus élevé de la ville; il est spacieux et possède dans son intérieur une magnifique pyramide tronquée à son sommet et couverte d'hiéroglyphes. Don Antonio Guerrera qui a fait de minutieuses investigations dans toute cette contrée, m'a dit encore avoir découvert dans les environs de Conékhro, sept heures nord de Narlingo, chemin de *Misantla*, d'autres ruines

encore, et une foule d'antiquités très curieuses.

En apprenant ces détails, je n'ai pu malgré tout mon désir me rendre sur les lieux pour observer par moi-même, mais j'espère bien incessamment entreprendre cette tournée et vous transmettre quelques renseignements sur ces restes précieux d'une civilisation ignorée, d'ailleurs, plus je m'identifie avec ce pays plus j'acquiers la certitude que l'Amérique a dû avoir des rapports avec l'ancien continent à une époque qu'il serait difficile d'exposer, mais qui a dû avoir lieu.

A mon départ de France, je quittai Paris avec le regret de ne pouvoir communiquer à la Société d'autres monographies à l'endroit de la Bulgarie, et de bien des villes de l'Asie Mineure. Si je puis revoir la France (Dieu aidant), je me ferai un devoir d'achever le travail que j'avais commencé et que vous avez bien voulu trouver intéressant en ce qui concerne ces contrées.

Vous m'obligerez infiniment, monsieur le président, de vouloir bien être mon interprète auprès de la Société, et lui manifester le désir que j'aurais de pouvoir combler les quelques lacunes ou desiderata qui pourraient exister encore à l'égard du Mexique, je la prie de vouloir bien me transmettre ses instructions pour servir utilement les intérêts qu'elle représente.

Dr C. F. Poyet.

EXTRAIT

D'UNE LETTRE DE M. DE MARTIUS A M. JOMARD.

Munich, 15 juin 1861.

Monsieur et cher confrère,

..... Je profite de l'offre obligeante de M. Deshorties, chancelier de la légation de France, pour vous envoyer un ouvrage statistique sur les forêts de la Bavière, que M. de Mantel, son auteur, m'autorise à offrir en son nom à la Société de géographie.

Je ne sais si aucun autre pays peut montrer un ouvrage égal à celui-ci. Les cultures dans les différentes provinces de la Bavière sont développées avec des détails intéressants sous tous les rapports. On traite avec intelligence dans ce volume toutes les questions forestales dans leur rapport à la population, au terrain, au climat, etc. Je pense que quelques membres de votre illustre Société parcourront avec intérêt ce volume qui d'ailleurs offre par sa table des matières assez de facilité pour suivre les idées de l'auteur. La configuration du sol dans la Bavière favorise tout particulièrement le flottage du bois, et le système de conduire le bois par les rivières naturelles ou artificielles est très développé parmi nous (voy. page 275-319). Il me paraît qu'en France on s'occupe de l'administration forestale avec beaucoup d'intérêt, et c'est pour cette raison que je vous recommande le volume de M. de Mantel.....

De Martius.

NOTE

SUR LES ANTIQUITÉS DE L'ASIE MINEURE.

A la Séance générale du 23 mars dernier, M. Trémaux a mis sous les yeux de la Société quatorze plans généraux, de villes antiques de l'Asie Mineure, à l'égard desquels il a donné l'explication que nous reproduisons ici :

Par suite de circonstances favorables, j'ai pu explorer une grande quantité de villes antiques ou localités historiques de l'Asie Mineure. Si quelques-unes, comme Troie, ne laissent presque plus de traces de leur existence, ou peu de restes importants comme Tralles, qui a servi de carrière à la ville moderne d'Aïdin; d'autres, au contraire, laissent voir des villes presque entières avec des monuments de toutes espèces dont quelques-uns sont à peine endommagés.

Parmi ces dernières, plus de quarante localités ou cités antiques m'ont fourni une ample moisson de documents. Ils comprennent les plans généraux, les plans particuliers des monuments principaux; des détails, des vues faites au moyen de la photographie, ce qui donne une garantie d'exactitude parfaite, puis une grande quantité d'inscriptions grecques et quelques-unes latines, ainsi que des médailles trouvées dans les fouilles de diverses localités.

Les plans de ces cités comprennent des enceintes fortifiées, des camps retranchés, des stades, des

théâtres, des temples, des basiliques, des thermes, des palestres, des agora et quantité d'autres monuments.

Perge, par exemple, qui est située à quelque distance dans l'intérieur des terres, au fond du golfe Satalie, présente encore aux yeux étonnés une ville entière dans ses dispositions principales. Un magnifique agora précède la ville ; des rues droites et grandement disposées laissent voir les restes des portiques qui les bordaient. L'enceinte de la ville, ou plutôt de ce que l'on peut appeler la cité principale existe presque entièrement. On y remarque une grande quantité de tours rectangulaires dont quelques-unes ont conservé même leur couronnement. Les murs d'enceinte sont renforcés à l'intérieur par une suite de contreforts reliés par des voûtes qui formaient une banquette pour la défense, à hauteur convenable en contre-bas du couronnement extérieur du mur. Les nombreux compartiments qui formaient ce genre de construction paraissent avoir servi de casernes pour les soldats. Sur le côté nord, l'enceinte de la ville était complétée par une acropole formée par un plateau escarpé de toute part sur le sol environnant. Cette acropole semble avoir été plutôt consacrée à la défense, qu'à recevoir les monuments, car ceux-ci existent presque tous dans la ville basse. On y remarque une magnifique palestre, des basiliques, des thermes, etc., et en dehors de l'enceinte un monument qui paraît avoir été dédié à Diane, patronne de Perge. Un théâtre grandiose et un stade qui, l'un et l'autre, sont presque entièrement conservés ; enfin, plusieurs palais et autres monuments.

A Aspendus, ville située non loin de Perge, on voit

entre autres monuments très remarquables, un aqueduc qui est, selon toute apparence, le plus magnifique édifice dans ce genre qui existe au monde. Pour donner une idée de sa construction principale, il suffit de rappeler que l'acqueduc du Gard, dont on connaît la réputation, a 260 mètres de longueur sur 46 de hauteur dans le point le plus élevé de ses constructions; tandis que l'aqueduc d'Aspendus a plus de 50 mètres de hauteur et 1440 mètres de longueur. On peut citer de même l'hippodrome de Seleucia dont l'arène a comme grandeur deux fois et demie celle du plus grand cirque de Rome.

Hiérapolis est une ville située vers le centre du continent que ses eaux thermales distinguent des autres cités. Ces sources surgirent primitivement sur les flancs d'une chaîne de montagnes qui longe le Lycus, et formèrent à peu près horizontalement, par des dépôts de conglomérat calcaire, un plateau qui anticipe sur la vallée ou plaine du Lycus.

C'est sur ce plateau que fut établie la ville d'Hiérapolis dont les monuments sont aujourd'hui enveloppés jusqu'au tiers environ de leur hauteur par les pétrifications des eaux thermales. Hiérapolis montre encore les ruines de plusieurs établissements thermaux qui recevaient les nombreux baigneurs qu'attiraient ces eaux. L'on y voit les restes de deux théâtres importants dont l'un est presque entièrement conservé, une enceinte fortifiée garnie de tours; un camp retranché, formé en grande partie par un escarpement du plateau sur la plaine. Cette cité conserve encore trois basiliques dont l'une de forme primitive semble avoir servi

de cour de justice, les autres paraissent avoir appartenu au culte chrétien ; des croix grecques figurées sur plusieurs archivoltes laissent même peu de doute à cet égard. On remarque également dans cette cité un agora ou belle avenue bordée de portiques à l'entrée principale, un riche exèdre et beaucoup d'autres restes de construction. Mais ce qui est surtout remarquable, c'est la quantité prodigieuse de monuments funèbres qui accompagnent cette cité. Sur plus de 1700 mètres avant de pénétrer dans son enceinte, la voie principale qui y conduit serpente à travers une multitude innombrable de tombeaux, de mausolées, de sarcophages et de monuments funèbres de toute espèce. Certes cet abord ne devait pas être engageant pour les personnes que la réputation des eaux attirait dans ce lieu pour y recouvrer la santé ; il montrait combien de leurs devanciers étaient venus n'y trouver qu'une place pour leur sépulture. Ces monuments funèbres, comparés à ceux des autres cités, attestent quelle a dû être la réputation de ces eaux pour attirer un aussi grand nombre de personnages en position d'y élever une telle multitude de monuments.

L'Algérie, à Ammam-Meskoutin, entre Constantine et Guelma, possède aussi des sources thermales de plus de 90 degrés de chaleur, et ayant quelque rapport avec celles d'Hiérapolis dont la température est d'environ 80 degrés. En Algérie, les Romains y élevèrent également des thermes abandonnés aujourd'hui. Ces eaux déposent aussi des conglomérats calcaires, mais les effets en sont très différents. Dans notre colonie, l'acide carbonique que contient

l'eau se dégage en arrivant à l'air, et les sels se précipitent. Chaque source, par ses dépôts, forme ainsi un cône au sommet duquel elle surgit en bouillonnant, et, quand la colonne d'eau atteint une certaine hauteur, la pression qu'elle exerce dans les couches inférieures lui fait trouver de nouveaux débouchés, et là, comme précédemment, elle recommence à élever de nouveaux cônes. A Hiérapolis les effets sont tout différents : il paraît que les dépôts calcaires ne se précipitent que lorsque l'eau a perdu une partie de sa température, de sorte que près de ses sources, elle forme d'abord des bassins caverneux plus étroits à la surface que dans le fond, puis les dépôts s'opèrent sur les deux rives des ruisseaux par où elle s'écoule en les élevant progressivement; elle forme ainsi des murs pétrifiés d'une seule pièce, dont la partie supérieure conduit le ruisseau dans une concavité jusqu'à ce que ce mur ait atteint le niveau de la source ; alors le courant se rejette ailleurs et recommence un autre mur. Plus loin, quand l'eau a perdu une plus grande partie de sa température et de ses sels, elle procède encore à un autre genre de formation. Autour de chaque creux où elle se trouve retenue, elle pétrifie des dépôts en forme de lobes ou de fragments de cercles qu'elle agrandit successivement en dissolvant les faces intérieures pour les rejeter par dessus les bords. Sur chaque point du pourtour le dépôt étant d'autant plus abondant que le courant est lui-même plus fort, il en résulte que le niveau des bords est parfait, et que l'eau forme ainsi une succession de vasques naturelles bien propres à servir de modèle à celle que l'on groupe autour de nos fontaines

et de nos cascades artificielles. Ces vasques sont pittoresquement groupées en descendant et forment les contours les plus gracieux.

Hiérapolis est appelée par les Turcs *Tambouk kalessi* (Coton-château). L'épithète de coton lui est donnée à cause de la blancheur des masses de dépôts calcaires que forment les sources, et qui, en effet, donnent à ce plateau l'aspect de coton sous les rayons étincelants du soleil. Ce calcaire, en raison de sa légèreté et de la facilité qu'il présente au travail, fut employé à la construction des innombrables tombeaux de cette cité, et à la plupart de ses constructions et de ses monuments. Mais avec le temps, les arêtes de cette pierre tendre s'arrondissent et ses faces se détériorent plus ou moins. Cette circonstance fait que la plupart des inscriptions de cette cité ont disparu par l'action du temps. Ce n'est que sur quelques-uns de ses monuments, et particulièrement sur l'un des théâtres qui fut construit en pierre dure de la montagne, que nous avons pu en recueillir dans cette localité.

Mes explorations m'ont permis de faire aussi différentes additions, rectifications ou modifications topographiques aux cartes que nous possédons sur l'Asie Mineure ; mais les documents dont il vient d'être parlé ayant été mis sous les yeux de l'Empereur, Sa Majesté a exprimé le désir de les voir publier. J'espère ainsi pouvoir en faire profiter la science aussitôt que j'aurai terminé la publication de mon *Voyage au Soudan oriental*, et de mon *Parallèle des édifices anciens et modernes du continent africain*, dont les dernières livraisons sont en main.

TRÉMAUX.

EXTRAITS

D'UNE LETTRE DE M. CHARLES LIVINGSTONE, RELATIFS A L'EXPLORATION DE LA RIVIÈRE ROVUMA.

Pioneer, en vue de Johanna (îles Comores),
22 avril 1861.

« Mon cher ami,

» Nous avons exploré la rivière Rovuma, en bateau à vapeur, sur une longueur d'environ trente milles Nous avions à bord l'évêque, Mgr Kensie, et un de ses prêtres; les autres étaient restés à Johanna. Nous avons grand espoir d'aller au lac Nyassa par la Rovuma qui y conduit, au dire des indigènes. Un peu au delà de l'endroit jusqu'où le *Pioneer* a pénétré, à la hauteur de la ville de Dondee, chef des Makonda, il paraît que la rivière se rétrécit et devient profonde; elle coule encaissée entre des rochers très élevés. Des indigènes affirment qu'on peut affronter les dangers de ces gorges en canot et se rendre ainsi au Nyassa. Le lit de la rivière, comme celui de Zambèse, paraît être une succession de bancs de sable d'une grande étendue. L'hippopotame vit dans ces eaux. Le paysage des bords du Rovuma surpasse en beauté celui des bords du Zambèse. Une heure après avoir quitté les mangliers, nous entrions dans un charmant pays tout planté de beaux arbres. Peu à peu les bords de la rivière s'élevaient et atteignaient une hauteur de 1 000 pieds. Sur ces hauteurs, le bois est en abondance, bois précieux tel que l'ébénier et un autre qui ressemble beaucoup à l'acajou.

Aucun produit du pays, si ce n'est peut-être les esclaves, n'a encore été transporté par le Rovuma. Le premier homme que nous rencontrâmes nous dit qu'il connaissait les Anglais, qu'il avait visité leurs vaisseaux, que notre peuple était un peuple généreux, un de ceux qui ont toujours en abondance de l'argent, des vêtements, etc., et qui n'aimait pas le commerce des esclaves. Les indigènes sont de pauvres diables opprimés par les Arabes qui ne leur laissent pas grand'chose. Leur langue est celle de Suma et du peuple mangani. J'ai dit que l'évêque était à bord; il n'a pas été épargné par la fièvre africaine, mais il a recouvré bientôt la santé.

» Nous avons visité Mohilla, l'une des îles Comores. Cette île, comme les autres, est d'origine volcanique; c'est une masse de montagnes et de hauteurs affreusement déchirées et tourmentées, mais couvertes d'une épaisse végétation. Les habitants ont un sang mêlé d'Arabe et de leurs conquérants, les indigènes de Madagascar. La reine, personne fort intelligente, parle français très couramment. La religion est celle de Mahomet. Nous fûmes heureux de trouver à Fumbone, la capitale, des écoles dans lesquelles les filles et les garçons apprennent à lire; le maître est payé à forfait, il reçoit 10 dollars par enfant quand celui-ci sait lire. Les plus intelligents apprennent à lire en six mois, les autres en deux ans. Deux agents français, qui jadis étaient à Madagascar, résident aujourd'hui dans la capitale. L'île produit d'excellentes cannes à sucre, du riz en abondance, des pommes de terre, etc. On exporte du riz, des bêtes à corne, des moutons, des chèvres. Le

peuple est sobre : c'est le seul endroit où il nous ait été impossible de nous faire servir du grog. Ici on ne peut se procurer rien de tel, ni pour l'amour de Dieu, ni pour de l'argent.

» Charles LIVINGSTONE. »

Séance générale annuelle de la Société royale des antiquaires du Nord,

27 mai 1861.

La Société royale des Antiquaires du Nord a tenu sa séance annuelle le 27 mai dernier, au palais de Christiansborg, à Copenhague, sous la présidence de S. M. le roi Frédéric VII de Danemark.

Le secrétaire, M. C. C. Rafn, a ouvert la séance par un rapport sur les travaux de la Société et son état pendant l'année révolue de 1860. Il résulte de ses communications que deux volumes des *Annales de l'archéologie du Nord*, ceux des années 1859 et 1860, sont sous presse ; le premier de ces volumes, qui est accompagné de 7 planches, contient des traités sur des monuments de l'antiquité du Slesvig, par C. C. Lorenzen et d'autres ; le deuxième volume commence par le poëme de Brage le vieux sur le bouclier du roi Ragnar Lodbrok, communiqué par Gils Brynjulfson.

Les volumes de la *Revue archéologique* et des *Mémoires des Antiquaires du Nord* terminant l'année

1860 sont sous presse, et vont paraître bientôt. La Revue renferme une série d'annonces critiques d'ouvrages récemment publiés sur des monuments de l'antiquité américaine, notamment ceux qui concernent les *Antigüedades Peruanas* de Rivero et Tschudi, et l'*Histoire des nations civilisées du Mexique et de l'Amérique centrale*, par l'abbé Brasseur de Bourbourg, de même que sur l'édition d'*Evangeliarum Aztecum sive Mexicanum*, par Bernardino Biondelli. Parmi les articles contenus dans le volume des Mémoires, nous relevons le texte explicatif de l'Atlas de l'archéologie du Nord.

Le secrétaire a présenté à la Société, comme entièrement achevé, le *Lexicon poeticum antiquæ linguæ septentrionalis, conscripsit Sveinbiorn Egilsson*. Dans une préface précédente due à Jon Sigurdsson, on trouve un aperçu des ouvrages par lesquels l'auteur a tâché d'éclairer l'ancienne langue et l'ancienne littérature du Nord.

Le roi Frédéric avait, comme les années précédentes, fait exposer aux regards de l'assemblée une partie considérable d'antiquités remarquables, dont son cabinet au palais de Christiansborg a été augmenté depuis la précédente séance annuelle de la Société. On y a surtout remarqué une quantité d'objets de l'*âge de pierre*, entre autres une pointe de flèche triangulaire, trouvée dans une tourbière près de Torsio en Scanie, où on l'avait trouvée fixée dans un crâne; ensuite plusieurs objets remarquables datant de l'*âge de bronze*.

Parmi les objets appartenant à l'*âge de fer*, il faut

avant tout citer 85 morceaux, dont quelques-uns sont très précieux, de la grande et riche trouvaille provenant de la tourbière de Thorsbierg, près de Sönderbrarup dans l'Angel, et du reste de laquelle le Musée de Flensborg est dépositaire; plusieurs monnaies romaines appartenant à cette trouvaille en font connaître l'âge; la plus jeune de ces monnaies a été battue en 185 après J.-C. sous l'empereur Commode, de sorte qu'il y a de la probabilité pour rapporter ces objets au IIIe siècle de notre ère. Parmi ceux qui sont maintenant conservés au cabinet du roi, nous nous bornons à citer une cuirasse d'annelets de fer et une boucle épaulière y appartenant, avec une garniture en or et en argent; un bouclier rond en bois d'un diamètre de 38 pouces; plusieurs hampes de flèches en bois de pin, avec une entaille propre à recevoir la corde de l'arc; une garniture oblongue en argent massif, applicable à la gaîne d'un glaive et ornée de plusieurs bandelettes d'or y attachées.

Plusieurs des objets exhibés dans cette séance par le roi-président, ont été choisis pour être représentés en dessins dans le rapport détaillé, destiné à être reproduit dans les *Mémoires des Antiquaires du Nord.*

M. le général Fibiger, chef de brigade de l'artillerie, a exposé sous les yeux de l'assemblée quelques pièces d'anciennes armures récemment admises dans la collection d'armes historiques de l'arsenal de Copenhague.

M. H. Rink, inspecteur du Groenland méridional, a fait parvenir à la Société le deuxième volume des *Kaladlit okalluktualliait*, traditions populaires groen-

laises écrites et communiquées par des natifs du pays, avec une collection de gravures sur bois, dessinées et taillées par des Esquimaux, et servant d'illustration aux traditions populaires. M. S. Kleinschmidt, précepteur au séminaire de Godthaab, avait déjà adressé à la Société un abrégé de l'histoire universelle, rédigé en groenlandais et imprimé, comme les autres ouvrages mentionnés plus haut, à Noungme au Groenland.

M. Niels Arnzen, à Fall River, dans le comté de Bristol en Massachusetts, a offert à la Société un titre de propriété légal, par lequel, en considération de son estime pour l'éditeur des *Antiquitates Americanæ* et l'auteur du Mémoire sur la découverte de l'Amérique par les Scandinaves, M. C.-C. Rafn, et pour la Société royale des Antiquaires du Nord à Copenhague en Danemark, il cède et offre audit auteur, ainsi qu'à la Société royale, le rocher connu sous le nom de *Dighton Rock*; et le champ ou la parcelle environnante (dont l'étendue est exactement indiquée dans le titre), située près de Berkley, dans ledit comté de Bristol. La Société charge l'administration d'exprimer ses remercîments au donateur, ainsi que de faire les dispositions qu'elle jugerait nécessaires pour la bonne conservation à l'avenir de ce monument remarquable.

M. G. Stürup, consul général de Danemark au Venezuela, s'étant procuré le dessin des figures singulières par leur antiquité, gravées dans un rocher près du chemin conduisant de Valencia à Puerto-Cabello, en a fait cadeau aux archives historiques de la Société.

RÉCENTS TRAVAUX

DE M. GOLOUBEFF,

RELATIFS A LA

GÉOGRAPHIE DE LA HAUTE ASIE.

A l'une des dernières séances (12 avril) de la Société impériale géographique de Saint-Pétersbourg, M. le capitaine d'état-major, Goloubeff, a communiqué à l'assemblée un travail important qu'il vient de terminer, et qui contient les calculs des observations recueillies par lui durant l'expédition entreprise en 1859 aux environs du lac Issyk-Koul. Ces calculs comprennent : les déterminations astronomiques de seize points situés sur une surface d'environ 5 degrés de latitude et 6 degrés de longitude ; la détermination de l'élévation au-dessus du niveau de la mer de ces seize points et de quelques autres, et enfin quelques données sur le climat et sur les éléments magnétiques de la contrée.

A ce travail est jointe une carte de la contrée qui formait anciennement la Dzoungarie, et qui s'appelle actuellement la province de Sémipalatinsk, ainsi que d'une partie des provinces dépendant de la Chine et du Khokhan. Elle a été composée sur la base de données recueillies jusqu'en 1861, à savoir : pour la partie comprise entre les 48° et 42° degrés latitude septentrionale, et jusqu'aux monts Célestes au midi, sur les déterminations astronomiques russes exécutées en

1834 par M. Féodoroff, et en 1859 par M. Goloubeff lui-même; pour la partie au sud des monts Célestes, sur les déterminations des missionnaires jésuites en 1759. La partie topographique est basée sur les levées opérées par des topographes russes, de 1852 à 1861, sur toute la partie qui appartient à la Russie; quant à la partie chinoise, l'auteur s'est servi principalement de la carte faite par le consul russe à Koudjà, M. Zakharoff, d'après des matériaux chinois, ainsi que des itinéraires de M. Goloubeff lui-même, lors de sa dernière expédition; enfin, quant au territoire montagneux du Khokhan, qui forme l'angle sud-ouest de la carte, l'auteur n'a pu se servir que de quelques renseignements verbaux, soit recueillis par lui-même lors de son expédition, soit déjà antérieurement connus.

LATITUDES

APPROCHÉES, OBSERVÉES ET CALCULÉES

PAR M. HENRY DUVEYRIER

DANS SON VOYAGE DANS LE SAHARA.

1860-61.

Une lettre de M. Charles Duveyrier, père du jeune et zélé voyageur, adressée à M. Malte-Brun, nous annonce la prochaine arrivée à Paris, de M. Henry Duveyrier; elle est accompagnée du tableau sui-

vant, résumant une partie des observations faites par M. Henry Duveyrier pendant les deux années 1860 et 1861.

TRIPOLITAINE.

Ghadāmes.	30°	6′	12″	latitude nord, approchée.	
Mātrēs.....	30°	11′	53″	villages près de Derdj.	
Tagotta.	30°	12′	11″		
Bīr 'Allāg.....	31°	4′	27″		
Tāredia.....	32°	8′	27″	dans le Djebel (village).	
Kherbet Dzira.....	31°	50′	0″	id.	ruine romaine.
Ksar Yēfren.....	32°	3′	43″	id.	fort turc.
Bir Terrīn.....	32°	39′	32″	dans la Djefāra.	
Zāouiya (le bordj)...	32°	46′	35″	près de la côte.	
Djādo.....	31°	58′	28″	ville dans le Djebel.	
Tīnzeght.....	31°	54′	2″	id.	
Kabāo.....	31°	51′	32″	id.	
Nāloūt.....	31°	52′	54″	id.	
Sināoun.....	31°	1′	40″	villages entre le Djebel et Gha-damēs.	
Chaouā.....	30°	58′	49″		

PAYS D'AZGER.

Azel en Bangou.....	26°	11′	2″	vieil arbre dans l'oued Tārāt.
Tarzoulli.....	25°	32′	53″	puits dans l'oued Titerhsīn.
Tīnoūhaouen.....	24°	59′	6″	source près de Phāt.
Tounīn.....	24°	57′	48″	village en face de Rhāt.

FEZZAN.

Djerma.....	26°	32′	52″	dans l'oued el-Gharbi.
Mandara.....	26°	40′	57″	village et lac salé dans les sables.
Tesāoua.....	26°	5′	50″	village principal de l'oued 'Otba.

HENRY DUVEYRIER.

Actes de la Société.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

Séance du 19 *juillet* 1861.

M. le Secrétaire général donne lecture de la correspondance.

Par lettre du 7 juillet, M. l'envoyé de Hanovre prévient la Société, d'après l'avis qui lui en a été donné par M. Ravenstein, que les tuteurs des fils de feu M. le major Papen ont renoncé à continuer la publication de la carte hypsométrique de l'Europe centrale. Il exprime en même temps le désir que la Société veuille bien porter ce fait à la connaissance de Son Exc. le ministre de la guerre.

La Société regrette la détermination dont elle est avisée et émet le vœu qu'elle ne soit pas définitive ; il sera écrit dans ce sens à M. Ravenstein.

M. Desmadryl adresse plusieurs réflexions à propos de la carte des Gaules qui se rédige en ce moment. Cette lettre donne lieu à quelques observations de la part de plusieurs membres, et après constatation que les idées émises par M. Desmadryl ont déjà été hasardées par M. Deloche, il est décidé qu'on examinera s'il y a lieu de les publier. M. Malte-Brun, secrétaire général, lit également plusieurs lettres de M. Rafn, de M. le colonel Graham, de M. Justus Perthes, de M. Northon Shaw ;

ce dernier remercie la Commission centrale de lui avoir adressé le diplôme de membre correspondant.

M. le président annonce que M. Garnier, au moment où il mettait la dernière main à son atlas, a été atteint d'une indisposition qui heureusement n'a pas eu de suite grave, et entretient l'assemblée d'une lettre du Dr Poyet, datée de Jalapa (Mexique), renfermant d'intéressants détails sur le pays.

M. Malte-Brun communique une lettre de M. Henry Duveyrier, datée de Serdelès, dans laquelle le zélé voyageur témoigne son intention de se diriger vers le Fezzan, ne pouvant, à cause des difficultés que lui suscitent les Touâregs, accomplir son plan primitif qui était de se diriger de R'hât vers Ain-Salah. A ce sujet, M. Vivien de Saint-Martin donne quelques détails sur le voyage de M. H. Duveyrier, d'après une lettre qui a été publiée dans les *Mittheilungen* du Dr Aug. Petermann.

MM. Jomard et Malte-Brun ajoutent quelques observations. M. Jomard témoigne le regret que les voyageurs n'aient pu encore explorer et étudier le pays des Tibbous que traverse aujourd'hui la caravane du Ouaday.

Ce pays est resté pour ainsi dire inconnu, quoique peu éloigné de la ligne que suivent les voyageurs se rendant de Tripoli au Bornou; M. Jomard regrette surtout que les voyageurs qui ont pu atteindre l'oasis d'El-R'hât (Ghât), n'aient pas séjourné assez longtemps pour confirmer les notions données il y a trente-trois ans par le Dr Oudney, savoir que ce point est la principale résidence fixe des Touâregs, qu'ils y ont des

écoles et qu'on y trouve des manuscrits historiques; l'écriture libyque y est encore en usage.

M. Vivien de Saint-Martin annonce que M. le baron de Krafft se prépare en ce moment à effectuer une excursion dans le pays des Tibbous, dans la direction de Mourzouk au Waday, et qu'il voyage sous le nom de Hadji Scander (Alexandre).

M. le Secrétaire général donne lecture de quelques extraits d'une lettre de M. Lejean qui, après avoir atteint Gondokoro, s'est vu arrêté par la maladie dans son projet de pousser plus en amont du fleuve Blanc ses explorations ; le voyage de M. Lejean n'aura cependant pas été sans résultats, car il énumère dans sa lettre les documents nouveaux qu'il rapporte du Soudan oriental et de la Haute-Nubie.

M. Vivien de Saint-Martin donne quelques détails intéressants sur deux projets d'expédition vers la région des grands lacs, par M. Krapf (le missionnaire) et M. le baron Deken.

M. de La Roquette annonce que le capitaine R. F. Burton vient de lui écrire pour lui apprendre sa nomination de consul d'Angleterrre à Fernando-Po ; il n'en conserve pas moins l'espérance de tenter, sous peu de temps, une nouvelle exploration de la côte orientale d'Afrique. Le même membre communique également une lettre de M. C. de Sabir, annonçant son arrivée à Tsarco-Cœlo et le soin qu'il prend de recueillir de nouveaux matériaux géographiques sur la Sibérie orientale.

M. le président annonce que M. Du Bellay, qui vient de séjourner à Tétouan à la suite de l'expédition

espagnole, a profité de son séjour pour faire des opérations topographiques qu'il a adressées à Son Exc. le ministre de la guerre.

Enfin M. Jomard informe l'assemblée d'une nouvelle tentative de M. Quicherat pour contester l'identité d'Alise Sainte-Reine et d'Alesia ; l'objection est fondée sur la différence des dimensions des fossés données par César, avec celles qu'on a observées tout récemment.

M. d'Avezac dépose sur le bureau deux numéros du *Moniteur de la flotte*, ainsi que deux ouvrages de M. Vincendon-Dumoulin et de Kerhallet, intitulés : l'un, *Manuel de la navigation dans le détroit de Gibraltar*, l'autre, *Description nautique de la côte du Maroc.*

M. Malte-Brun offre, de la part de M. Norton-Schaw, un ouvrage ayant pour titre : *What to observe.* Il dépose sur le bureau, en son nom, deux cartes : l'une, des nouvelles frontières entre la Russie et la Chine, la seconde offrant le théâtre des courses de Ladislas Magyar dans l'Afrique occidentale.

A la suite de ces diverses communications, M. Trémaux donne lecture d'une note sur l'archéologie de quelques villes de l'Asie Mineure. (*Voy.* page 162).

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ

SÉANCES D'AOUT 1861.

AMÉRIQUE.

What to observe or the traveller's Remembrancer, by the late colonel J. R. Jackson, third edition revised and edited by Dr Norton Shaw. London, 1861, 1 vol. in-8°. M. LE Dr NORTON SHAW.

OUVRAGES GÉNÉRAUX, MÉLANGES.

La Terre et l'Homme, ou Aperçu historique de géologie, de géographie et d'ethnologie générales, pour servir d'introduction à l'histoire universelle, par L.-F. Alfred Maury, membre de l'Institut, 2e édition revue et corrigée. Paris, 1861, 1 vol. in-12.

M. L.-F. ALFRED MAURY.

L'Accord de la Bible et des sciences éclairant certains faits obscurs, par M. Edmond Marey-Monge. Paris, 1861, broch. in-8°.

M. EDMOND MAREY-MONGE.

ATLAS ET CARTES.

Côte nord du Maroc, levée en 1855. — Détroit de Gibraltar, levé en 1854 et 1855. — Carte de l'entrée de la Méditerranée, comprenant la côte d'Espagne du Huelba au cap de Palos, et la côte d'Afrique de Mehediyah au cap Ferrat. — Mouillages de la côte d'Afrique (Cala-Grande, Alcazar, Rimel, Almanza et Benzus), levés en 1855. — Mouillages de la côte d'Espagne (Plata, Bolonia, Val de Vaqueros, Tarifa et Gualmesi), levés en 1854 et 1855. — Entrée du Guadalquivir, levée en 1853. — Cadix et ses atterrages, levés en 1855. — Conil et ses atterrages, partie comprise entre le fort Sancti-Petri et la rivière Barbate, levés en 1854 et 1855. — Côte d'Espagne, partie comprise entre le Guadalquivir et le cap Trafalgar, levée en 1854 et 1855. — Mouillages de Tarifa, levés en 1855. — Côte d'Afrique, Tétouan (Maroc), levés en 1853. — Mouillages de Ceuta, levés en 1855. — Cap Spartel, baie Jérémias, levés en 1854

et 1855. — Atterrage de Larache, d'après la carte levée en 1835 par le lieutenant W. Arlett, de la marine royale anglaise. — Baie d'Algésiras, mouillages de Tolmo, Gétarès, Algésiras, Gibraltar et Malbaye, levés en 1855. — Tanger et ses atterrages, levés en 1854 et 1855, par MM. C.-A. Vincendon-Dumoulin et Ch. Ph. de Kerhallet. M. Ch. Ph. de Kerhallet.

Carte de la Sibérie orientale, publiée par l'état-major russe en 1855, et corrigée d'après les dernières explorations en 1860; en russe, sur toile. — Carte de la province de l'Amoûr, appartenant à la Russie par le traité d'Aigoune, signé par le comte Mouraview-Amoursky, avec les plénipotentiaires chinois, le 16 mai 1858; en russe, sur toile, 1860. — Carte de la contrée amoûrienne, avec indications des itinéraires, des relevés et des explorations exécutés de 1850 à 1860, avec texte en russe. M. le lieut. colonel de Romanoff.

Carte du bassin inférieur du fleuve Amoûr, avec l'indication de la nouvelle frontière russo-chinoise, d'après les traités d'Aigoune 1858 et de Péking 1860. 1 feuille. M. V.-A. Malte-Brun.

Carte de l'Afrique méridionale, entre le 8e et le 15e degré de latitude sud, et entre le 8e et le 16e degré de longitude est, tracée par Ladislas Magyar en 1857, 1 feuille. M. V.-A. Malte-Brun.

Les monuments de la géographie, ou recueil d'anciennes cartes européennes et orientales, accompagnées de sphères terrestres et célestes, de mappemondes et tables cosmographiques, d'astrolabes et autres instruments d'observation, depuis les temps les plus reculés jusqu'à l'époque d'Ortélius et de Gérard Mercator, publiés en fac-simile de la grandeur des originaux, par M. Jomard, 8e livraison. Paris. M. Jomard.

MÉMOIRES DES ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES, RECUEILS PÉRIODIQUES.

Monatsberichte der Königl. Preuss. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. A. 1860. Berlin, 1861, in-8°.

Lepsius, Sur la transcription et les rapports des sons de quelques langues de l'Asie orientale, et en particulier du chinois et du tibétain. — *Weber*, Sur quelques contes populaires de l'Inde. — *Homeyer*, Sur les *Codices Civitatis* du moyen âge. — Lettre de

M. Mariette au Dr Lepsius (sur ses fouilles de Karnak, d'Abydos, etc.) datée du 28 janvier 1860. — *Homeyer*, Sur le *Liber Civitatis* de Quedlinburg. — *Emil Hübner*, Lettres archéologiques écrites d'Espagne (Barcelone, 22 mars 1860; Madrid, 27 mai; Carthagène, 28 juin; Gibraltar, 7 juillet; Grenade, 5 septembre). — Sur l'alphabet et la prononciation tibétaine. Lettre de M. *Jaeschke*, missionnaire, à M. Lepsius. — *Mommsen*, Quelques remarques sur des inscriptions archaïques récemment trouvées par M. Garrucci sur le site de l'ancienne Falerii. — *Kiepert*, Sur la navigation des anciens de l'Inde jusqu'en Chine, pour l'éclaircissement des données ptolémées sur les extrémités sud-est de la mappemonde grecque. — *Kirkhoff*, Sur les inscriptions de Cyzique. — *Dove*, Sur les changements périodiques de la pression de l'atmosphère. — *Ehrenberg*, Sur les mélanges des corps organiques et inorganiques du fond de la mer à une profondeur de 19 800 pieds, d'après les sondages du lieutenant Brooke. — Le même, Sur le fond du Grand-Océan entre la Californie et les îles Sandwich, à une profondeur de 15 600 pieds, d'après les sondages du même officier.

Schriften der königl. Physikalisch-Œkonomischen Gesellschaft zu Kœnigsberg. 1re année, 1er et 2e fascicules, in-4°. Kœnigsb., 1860-1861.

1er fasc. *Wittich*, Description de quelques crânes des anciens Prussiens. — *Rosenkranz*, Sur le Japon et les Japonais.

Mittheilungen du Dr Petermann, 1861, n° 6.

N° 6. Mesure d'un arc du 52e parallèle, qui traverse de l'ouest à l'est toute l'étendue de l'Europe, et la part qu'y prend la Russie. — Expédition des astronomes américains au Labrador, au mois de juillet 1860, par *O. M. Lieber*, géologue de l'expédition. — Le Singhbhoûm, un des cantons des provinces de la frontière sud-ouest du Bengale; par *E. Stœhr*. — Expédition Heuglin dans l'intérieur de l'Afrique. Lettres du Caire, du 13 avril au 13 mai. — La fondation Carl Ritter. — Excursion au monte Maggiore en Istrie, par le Dr *Lorenz*. — Sur la valeur, pour la météorologie, des directions moyennes du vent déduites de la formule de Lambert. — Nouveau voyage du Dr *Krapf* dans l'Afrique orientale. — Voyage du Dr *Livingstone* au Zambèse en 1860. — Sur la question des hommes à

queue. — Les îles Viti, colonie anglaise. — Séjour du Dr *Seemann* à Panama. — Ouvrage géographique sur le bailliage de Romsdal en Norvége. — Exportation du blé des îles Lofoden. — Ouvrages récents.

Bulletin of the american ethnological Society, vol. I, sept. 1860 à janv. 1861. New-York, in-8°.

J. F. Bateman. Account of a visit to the Huacas, or ancient Graveyards of Chiriqui. — The Indians of Andaqui, New Granada. Notes of a Traveller. Published by *Jose Maria Vergara y Vergara*, and *Evarista Delgado*, Popayan, 1855; translated from the Spanish, by J. S. Thrasher.

Journal of the Franklin institute, mai, juin et juillet.

Annaes das sciencias e lettras, publicados debaixo dos auspicios da Academia real das sciencias. Sciencias moraes, politicas et bellas lettras. Primeiro anno. Janeiro-novembro, 1858. Lisboa, 1858, in-8°.

Janvier. Apontamentos para a historia da conquista de Portugal por Philippe II. Introducçao (*suite*). — Entrega de Çafim e Azamor. — D. João II e a nobreza. 1483-84 (*suite*).

Février. A bataiha de Toro. — D. João II e a nobreza (*suite*).

Mars. D. Francisco Alexandre Lobo, Bispo de Viseu. — D. João e a nobreza (*suite*).

Avril. Carta inedita do vice-rei D. Franc. de Almeida a el rei D. Manuel. — D. João e a nobreza (*suite*).

Mai. D. João e a nobreza (*suite*). — Carta inedita do vice-rei D. Fr. de Almeida (*fin*).

Juin. Damião de Goes e a inquisição de Portugal.

Juillet. Damião de Goes (*suite*). — Carta do Marquez de Santilhana, D. Inigo Lopez de Mendoza, a D. Pedro, Condestavel de Portugal.

Août. Damião de Goes (*suite*).

Septembre. Damião de Goes (*fin*).

Octobre. José Agostinho de Macedo e a sua épocha. — A guerro do Maratá em 1739.

Novembre. J. Ag. de Macedo (*fin*). — Guerra de Maratá em 1739 (suite).

Annaes das sciencias e lettras, etc. — Sciencias mathematicas, physicas, historico-naturaes e medicas. Janeiro-julho, 1858.

Janvier-avril. Reconhecimento geologico e hydrologico dos terrenos das visinhanças de Lisboa.

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences. Janvier-juillet, 1861.

N° 4. 28 *janvier. A. Leymerie*, Note sur la carte géologique du département de l'Yonne.

N° 5. 4 *février. Isid. Geoffroy Saint-Hilaire*, Sur l'acclimatation et la domestication des animaux domestiques. — *Faye*, Instruments nouveaux proposés pour la géodésie expéditive, par M. d'Abbadie.

N° 6. 11 *février. Babinet*, Sur la formule barométrique pour les petites hauteurs. — *Ch. Sainte-Claire-Deville*, Sur les principaux phénomènes de météorologie et de physique terrestre aux Antilles.

N° 7. 18 *février. Babinet*, Sur les variations séculaires dans le degré de salure des mers, et sur les acclimatations de la nature.

N° 10. 11 *mars.* Rapports de MM. *Sainte-Claire-Deville, Valenciennes* et *Brongniart* sur les parties géologique, zoologique et botanique d'une exploration de la mer Rouge, faite en 1859-60 par M. le capitaine de frégate Russel.

N° 16. 22 *avril.* Rapport sur un mémoire de M. *Bourgarel*, intitulé : *Des races de l'Océanie française, et de celles de la Nouvelle-Calédonie en particulier.* (Commissaires, MM. Serres, Geoffroy Saint-Hilaire, et J. Cloquet, rapporteur.)

T. LIII. N° 1. 1er *juillet.* Détermination de la longitude de Paranagua, au moyen d'épreuves photographiques de l'éclipse du 7 septembre 1858, par M. *Em. Liais.*

Nouvelles Annales des Voyages. Juin, juillet, août.

Juin. Voyage de Si Bou Moghdad de Saint-Louis (Sénégal) à Mogador (Maroc), du 10 décembre 1860 et au 6 mars 1861. — Géographie historique au moyen âge. — Des divisions territoriales du Quercy aux IXe Xe et XIe siècles, à propos d'observations relatives au Cartulaire de Beaulieu, par M. *Maximin Deloche.* — Les Orotchones et les Ghiljakes. Notes ethnographiques extraites de l'ouvrage : *Le*

Fleuve Amour, par M. *C. de Sabir*. — Géodésie d'une partie de la Haute-Étiopie, par Antoine d'Abbadie; revue et rédigée par Rodolphe Radau, compte rendu par M. *X*. — Carte d'Espagne et du Portugal, par le colonel don Francisco Coello, compte rendu par *V.-A. Malte-Brun*. — Extrait de trois lettres écrites à M. Mac Carty, par M. *H. Duveyrier*. — Le pays des Botoka dans l'intérieur de l'Afrique australe. — Note sur la prochaine publication d'une carte orographique de la France, par *A. Desmadryl*.

Juillet. Notes sur le Belad Haauran (Syrie). — Renseignements divers : Itinéraires de Damas au Haauran. — Marchés. — Arabes musulmans, par M. le baron *Henri Aucapitaine*. — Résumé des découvertes géographiques, opérées par le Rev. J. L. Krapf et ses collègues, pendant une résidence de dix-huit ans dans l'Afrique orientale, par M. l'abbé *Dinomé*. — What to observe, or the Traveller's Remembrancer, by the late colonel J. R. Jackson. Third edition, revised and edited by Dr Norton Shaw. Compte rendu par M. *V.-A. Malte-Brun*. — Extrait d'une lettre de M. *H. Duveyrier*, à M. Malte-Brun. — Extrait d'une lettre de M. *G. Lejean*, à M. Malte-Brun.

Août. Statistique du Djebel Nefousa, Montagnes de la régence de Tripoli, par M. *Henry Duveyrier*. — Documents sur les tremblements de terre et les phénomènes volcaniques dans l'île de Sumatra et dans les petites îles adjacentes. Première partie, par M. *Alexis Perrey*. — Résumé géographique du voyage de M. Th. de Heuglin sur la côte orientale d'Afrique, en 1857. — Première partie : Exploration de la côte occidentale de la mer Rouge, par M. l'abbé *Dinomé*. — Voyage dans l'Amérique du Sud, Pérou et Bolivie, par M. Ernest Grandidier. Compte rendu par M. *V.-A. Malte-Brun*. — Voyage à Dresde et dans les Vosges, ou Description de ces contrées avec les mœurs et coutumes des habitants, par M. Albert Montémont. Compte rendu par M. *V.-A. Malte-Brun*. — Nouvelles du Dr Peney, voyageur au fleuve Blanc. — Nouvelles de l'expédition dans l'Afrique orientale, sous la direction de M. de Heuglin. — Découvertes en Australie. — Les monatgnes de Pamir et les sources et la vallée de l'Amou-Daria. — Exploration de l'isthme de Darien, par une Compagnie française.

Revue maritime et coloniale. Mai et juin.

Mai. Voyage par terre entre le Sénégal et le Maroc, par *Si bou el-Moghdad* (avec une carte). — *Fulcrand*, Exploration de la baie d'Arguin (avec deux plans). — *Héraud*, Observations météorologiques faites au Sénégal pendant l'année 1860. — *Bridet*, Remarques et observations sur le cyclone qui a passé près de la Réunion les 16 et 17 février 1861 (avec une carte). — La navigation du Danube en 1860. — Le service hydrographique de la marine anglaise. — Les vaisseaux cuirassés de l'Angleterre. — Expédition de Cochinchine (avec une carte). — Mouvement général de la navigation de la France de 1842 à 1859. — La lampe sous-marine. — État de l'industrie sucrière à Cuba, en 1860. — Mémoire de *Bougainville* sur l'état de la Nouvelle-France en 1757 (Documents inédits). — Nouvelles de Cayor (Sénégal).

Juin. Exploration de la côte ouest du Maroc, entre Tanger et Mogador. — Sénat, Question des pêches maritimes. — *Rousny.* Excursion dans le haut Maroni (Guyane française), avec une carte. — La trirême antique. — Exploitation de l'île de Pingouin et du guano de terre dans l'île de Tova (Patagonie). — Expédition de Cochinchine.

Société de géographie de Genève. Mémoires et Bulletin, t. Ier, 2e livr.

Ch. Galopin, Mémoire sur les îles Haval (Sandwich). — *Aucapitaine*, La Zaouïa de Chellata. Excursion chez les Zouaoua de la haute Kabylie (avec une carte). — *Chaix*, Explorations arctiques. Le Dr *Kane*, Mac Cliptock (*suite*), avec une carte. — *F. Chappuis*, Visite à l'imam de Maskate au Zanguebar.

Mémoires de la Société d'anthropologie, t. Ier, 2e fascicule.

Isid. Geoffroy Saint-Hilaire. Sur la classification anthropologique, et particulièrement sur les types principaux du genre humain. — *A. Gosse.* Dissertation sur les races qui composaient l'ancienne population du Pérou. — *H. Guérault.* Mémoire sur les caractères différentiels de la conformation crânienne chez les Lapons et les Esquimaux. — *G. A. N. Périer.* Essai sur les croisements ethniques. 2e mémoire. — *G. Lagneau.* — Des Gaëels et des Celtes. — *Ad. Bourgarel.* Des races de l'Océanie française, de celle de la Nouvelle Calédonie en particulier.

Bulletins de la Société d'anthropologie de Paris. T. II, 1er fascic Janvier à mars, 1861; 2e fascicule, avril à juillet.

Rameau, Documents sur le Canada. — *Landry*, Documents le Canada. — *Périer*, Sur l'hérédité des caractères accidentels *Boudin*, Analyse de la thèse de M. Rochas sur la topographie m cale de la Nouvelle Calédonie. — *Le même*, Pathologie comp des races. — *Gratiolet*, Sur la forme et la cavité crânienne d Totonaque. — *Gosse* père, Questions ethnologiques et médic relatives au Pérou. — *Broca*, Sur le volume et la forme du cerv suivant les individus et suivant les races.

Le Tour du monde, nos 70 à 85.

Nos 70 à 72. Voyage dans les provinces du nord du Portug par M. *Olivier Merson*. 1857 (inédit).

No 73. Aventures et malheurs de la señora Libarona *dans* Grand-Chaco (Amérique méridionale). 1840-41 (inédit).

Nos 74 à 76. De Paris à Bucharest. — Causeries géographiques 1860, par M. *V. Duruy* (inédit).

No 76. Voyage dans le Fouta-Djalon, exécuté d'après les ordre du colonel Faidherbe, gouverneur du Sénégal, par M. *Lambert* lieutenant de marine, 1860 (inédit).

No 77. *Lambert*, Voyage dans le Fouta-Djalon (*suite*).

No 78. Voyage dans la Cilicie et dans les montagnes du Taurus, par *V. Langlois*.

Nos 79 à 81. Voyage au Brésil, par M. *Biard* (1858-59), inédit.

No 82-83. Voyage en Mésopotamie, par M. *Eug. Flandin*, 1840-1842. Texte inédit.

No 84. Naufrage et scènes d'anthropophagie à l'île Rossell, dans l'archipel de la Louisiade (Mélanésie); récit de M. V. de Rochas (1858). Inédit. — Notice sur la basse Cochinchine.

No 85. Fragments d'un voyage au Paraguay, par le Dr *Demersay*, 1844-47.

Journal asiatique, avril à juin.

Avril-mai. *Belin*, Notice biographique et littéraire sur Mir-Ali-Chir-Névaï (*suite*). — *Léon de Rosny*, Notices sur les îles de l'Asie orientale, extraites d'ouvrages chinois et japonais, et traduites pour la première fois sur les textes originaux. — *Ed. Dulaurier*, Étude

l'organisation politique, religieuse et administrative du royaume la Petite Arménie. — *Barbier de Meynard*, Extraits de la chro- us persane d'Hérat, traduits et annotés (*suite*).

l orientale et américaine. Mars.

h. Texier, Les chèvres d'Angora. — *Aubin*, Mémoire sur la ture didactique et l'écriture figurative des anciens Mexicains article), avec planches.

ta rendus des seances de la Société d'ethnographie américaine orientale, tome Ier, 1860.

nal des *savants*, 1861. Janvier à juin.

Janvier. Histoire de la lutte des papes et des empereurs de la aison de Souabe, par M. de Charrier, (1er article de M. *Mignet*). — De la philosophie de Descartes, (2e article de M. *Cousin*). — Histoire de l'ancienne littérature sanscrite, par M. Max Muller (en glais), 5e et dernier article de M. *Barthélemy Saint-Hilaire*.

Février. Der Buddhismus, von W. Wassilief, (art. de M. *Barthélemy Saint-Hilaire*). — *Cousin*, De la philosophie de Descartes in). — Histoire de madame de Maintenon, par M. le duc de loailles (2e article de M. *Avenel*). — Alexander und Aristoteles in ihren gegenseitigen Beziehungen (article de M. *Egger*).

Mars. Les deux jeunes filles lettrées, par M. Stan. Julien, (article de M. *Barthélemy Saint-Hilaire*). — *Flourens*, Des mémoires de Réaumur sur les insectes (*suite*). — Histoire de madame de Maintenon (3e article de M. *Avenel*).

Avril. Histoire de la lutte des papes et des empereurs, etc. (2e article de M. *Mignet*). — *Flourens*, De Réaumur et des abeilles (*suite*). — Essai sur les systèmes métriques et monétaires des anciens peuples, par D. V. Queipo (article de M. *Littré*). — Les Ennéades de Plotin, etc. (3e article de M. *Lévêque*).

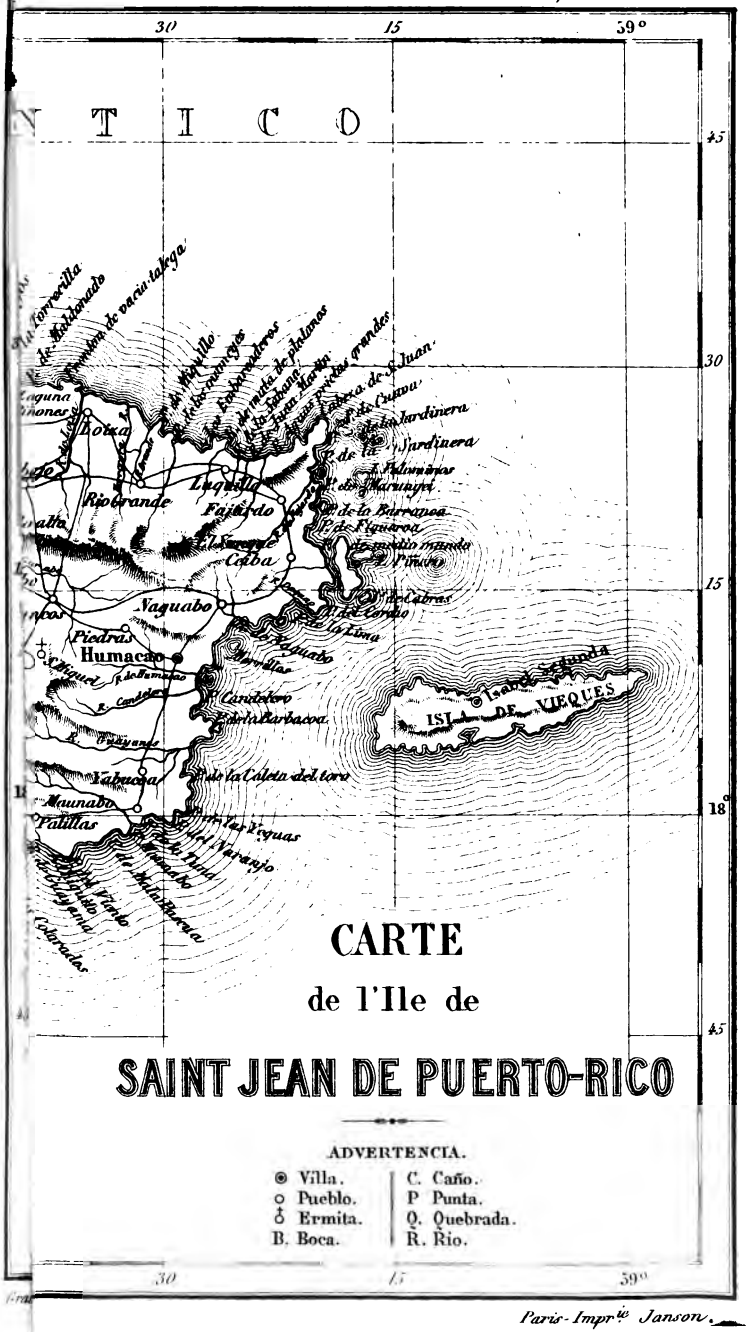
Mai. *Cousin*, Le duc et connétable de Luynes. — *Biot*, Précis de l'histoire de l'astronomie chinoise. — *Flourens*, De Réaumur et de la génération des insectes (*fin*). — Méthode pour déchiffrer et transcrire les noms sanscrits qui se rencontrent dans les livres chinois, par M. Stan. Julien (1er article de M. *Barthélemy Saint-Hilaire*).

Juin. *Biot*, Astronomie chinoise (2e article). — *Cousin*, Le duc

Bulletin de la Société impériale d'Acclimatation. Mars, avril et Avril. *P. Vavasseur*, Note historique sur les bêtes à laine cordillière des Andes. — *Grandidier*, Sur le Quinoa et le maïs Incas.

Mai. Vavasseur, Sur les bêtes à laine de la Cordillière des (*suite*). — Envois d'animaux vivants d'Australie et d'Égypte.

Journal d'éducation populaire. Avril, mai et juin.



Paris - Imprie Janson.

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

OCTOBRE 1861.

Mémoires, Notices, etc.

RÉSUMÉ HISTORIQUE

DES RÉCENTES EXPLORATIONS DES RUSSES

SUR LES CÔTES DE LA MER DU JAPON,

ET

DESCRIPTION DE LA NOUVELLE FRONTIÈRE RUSSO-CHINOISE,

PAR D. DE ROMANOW,

Lieutenant-colonel du génie,

attaché en fonctions extraordinaires au gouverneur-général de la Sibérie orientale,

chef des télégraphes de la Sibérie.

L'ancien traité de Nertchinsk signé en 1689 avait mis fin aux contestations qui existaient depuis longtemps entre les deux Empires russe et chinois relativement à leurs frontières respectives; cependant ce traité n'avait vidé cette question que d'une manière générale, de telle sorte que la limite des deux États marquée sur les anciennes cartes n'était guère que hypothétique.

Depuis longtemps d'ailleurs le pavillon russe s'était montré sur l'Amoûr, les Cosaques et aventuriers russes

Poiarkoff, Kabarow, Stepanoff, etc., etc., y avaient conduit leurs compagnons ; des villes, des villages, des forts s'étaient successivement élevés sur les bords du grand fleuve, tels étaient : Albasine, Kamara, Pokrowskajia, Atschanskajia, Gorodok, Amgounskoy, Ostrog, etc., etc. (1).

La présence des jésuites missionnaires Gerbillon et Pereira, parmi les négociateurs chinois du traité de Nertchinsk, avait, pour cette fois, fait remporter une victoire diplomatique au Céleste Empire, ils avaient en effet été chargés de traduire en latin les réponses et les clauses faites ou imposées par les Chinois à l'ambassadeur russe Golowine, et ils le firent tout en faveur des premiers.

Cent soixante ans plus tard, un navire russe, *le Baïkal* commandé par le capitaine Névelsky reconnut l'embouchure de l'Amoûr que Krusenstern croyait se perdre dans les sables ; il découvrait en même temps le détroit qui sépare le continent asiatique de la grande île Sakhaline que Krusenstern ne regardait que comme

(1) On peut consulter pour cet article les cartes suivantes, offertes récemment par M. de Romanow à la Société de géographie, et qui ont été jointes à ses collections : 1° Carte de la Sibérie orientale, publiée par l'état-major russe, en 1855, et corrigée d'après les dernières explorations en 1860. — Carte de la province de l'Amoûr cédée à la Russie par le traité d'Aigoune, 1860. — Carte de la contrée amourienne avec indication : des itinéraires suivis par les derniers explorateurs, des points déterminés astronomiquement de 1850 à 1860, avec texte. — Plan du golfe de Pierre-le-Grand et de la côte russe de la mer du Japon ; 1859. — Carte de la voie fluviale de l'Oussourd ; atlas en dix-huit feuilles, dont une d'assemblage ; 1860. — Toutes ces cartes sont en russe.

une presqu'île. Tels furent les premiers pas de la restitution de l'Amoûr à la Russie.

L'année suivante, en 1850, on établit un premier poste à Petrowskojie à l'embouchure du fleuve; et en 1851 un second fut fondé sur les bords du fleuve lui-même, il reçut le nom de Nicolaïefsk; enfin, en 1853, furent fondés ceux de Mariinsk, près du lac Kisi, Alexandrowskoy dans la baie de Castries, et Konstantinowskoy dans le golfe de l'empereur Nicolas que l'on venait de découvrir, et qui, visité deux ans plus tard, en 1855, par les Anglais, reçut de ceux-ci le nom de Barracouta-Bay.

En 1854, pendant la guerre d'Orient, une expédition militaire confiée au commandement du général Mourawieff descendit l'Amoûr jusqu'à la mer pour aller renforcer les nouveaux postes et ceux du Kamtchatka; ce fut le début de la navigation des Russes sur l'Amoûr qui depuis a si promptement prospéré. En 1856 les postes de l'embouchure du grand fleuve étaient en communication avec la province trans-baïkalienne à l'aide d'une série de postes militaires occupés par des Cosaques et placés sur la rive gauche. Bientôt d'autres Cosaques vinrent s'y établir avec leurs femmes, leurs enfants et leurs troupeaux; des centres de population s'élevèrent sur les bords naguère déserts et silencieux de l'Amoûr. Surpris par l'établissement des Russes sur les bords d'un fleuve qu'ils regardaient, jusqu'alors, comme leur propriété, les Chinois se hâtèrent, en 1858, de signer le traité d'Aigoune. Il précisait pour frontière entre la Russie et la Chine le fleuve Amoûr jusqu'à son confluent avec l'Oussouri,

puis le cours de ce dernier affluent jusqu'aux ports de la mer du Japon. A partir de cette époque, la colonisation reprit avec plus de faveur que jamais ; en 1858 les établissements russes s'étendaient sur toute la rive gauche de l'Amoûr, depuis la province transbaïkalienne jusqu'à l'embouchure de l'Oussouri, et même sur cette dernière rivière. Ces colonies furent renforcées, en 1859, par de nouvelles émigrations de Cosaques, tandis que d'autres groupes de ces derniers allaient occuper la nouvelle frontière russe de l'Oussouri et atteignaient, dans le cours de l'été de 1859, les sources mêmes de cette rivière ; car si leur dernier village était établi au confluent de l'Oussouri et de la Soungatscha, leurs postes avancés occupaient les bords du lac Henka, c'est-à-dire la source même de l'Oussouri. Il ne suffisait pas d'occuper le pays, il fallait le reconnaître. Cette même année, 1859, une expédition topographique et astronomique pénétrait dans la région la plus méridionale du bassin de l'Oussouri. Elle franchit la chaîne des montagnes Sikhota-Alin qui sépare les affluents de l'Amoûr de ceux de la mer, pénétra dans les forêts vierges qui couvrent cette partie de l'Asie orientale et ne s'arrêta que sur la rive gauche du Toumen ou Hao-li-Dsjan, rivière qui se jette dans la mer du Japon et qui sépare la Mandchourie de la Corée. Après avoir atteint ce but, l'expédition reprit la même voie de retour et eut, par conséquent tout le temps nécessaire pour explorer un pays que nul Européen n'avait encore parcouru d'une manière profitable à la science.

Tandis que cette expédition avait lieu par terre, les

navires russes continuaient très activement l'exploration et la reconnaissance des côtes de la mer du Japon, qui, par le traité d'Aigoune, appartenaient désormais à la Russie.

Les premières reconnaissances vers la partie méridionale de ces côtes avaient été faites en 1852-1853 par la corvette française *la Capricieuse* qui avait examiné la côte orientale de la Corée. Un enfoncement situé vers la partie septentrionale de cette côte reçut alors le nom de golfe de d'Anville; ses embranchements secondaires ceux de baie Capricieuse, rade Napoléon, Port-Louis, etc., etc. En 1854, la frégate russe *Pallas*, qui portait l'amiral Poutiatine, explora plus complétement la même côte à son retour de Chine, et, ne sachant rien des reconnaissances déjà faites par *la Capricieuse*, elle donna au même enfoncement, qu'elle reconnut, le nom de golfe Possiet.

En 1855, les marins anglais continuèrent les recherches de *la Capricieuse* plus à l'orient; ils reconnurent un nouvel enfoncement qui reçut le nom de Victoria Bay, tandis que ses embranchements secondaires reçurent ceux de golfes de Bruce, de May, de Stewart, etc., etc. L'année suivante ils poussèrent leurs reconnaissances, mais d'une manière incomplète, un peu plus au nord, et ils atteignirent le port de l'empereur Nicolas auquel ils donnèrent le nom de Barracouta Bay; ils découvraient en même temps le port Michel Seymour presque vis-à-vis du détroit de Sangar.

En 1857, l'amiral Poutiatine en descendant du fleuve Amoûr en Chine, découvrit sur son chemin les golfes de Saint-Vladimir et de Sainte-Olga qui n'étaient

autres que le port Michel Seymour des Anglais. Mais la nouvelle des récentes explorations anglaises dans ces parages n'était pas encore parvenue sur les bords de l'Amoûr, et les marins russes n'avaient pas eu l'occasion de prendre pour guide les nouvelles cartes anglaises, qui d'ailleurs, à cette époque, n'étaient pas encore gravées.

L'année suivante, en 1858, les golfes de Saint-Vladimir et de Sainte-Olga étaient occupés par les postes russes.

Cependant ce grand enfoncement de la côte méridionale de la Mandchourie, voisin de la frontière de la Corée, n'était pas inconnu des géographes modernes. Sur les cartes de d'Anville et de Klaproth, dressées d'après des documents chinois, sur la carte jointe à l'ouvrage de Du Halde, ainsi que sur une carte russe copiée à Péking, sur une carte chinoise, par le colonel Ladigensky, on reconnaissait ce golfe profond qui se découpait en plusieurs baies secondaires, et qui était parsemé d'îles, ce bassin portait le nom de petite mer. Parmi ces îles on distinguait : l'île Lefou, nommée par les Anglais Termination, et par les Russes Majatchnoy (ou du Phare); l'île Joanga-toun, la Kousskoy des Russes; l'île Sishe-toun, aujourd'hui les îles Pelée; l'île Taitchou-Saha, aujourd'hui l'île Fourouhelm. Parmi les golfes on distinguait le golfe de d'Anville (G. Possiet), et dans son voisinage la ville de Tsin-King, sur les bords du Toumen-Oula, qui n'est à présent qu'un village mantchou nommé Houn-Tchoun.

Ainsi donc on ne peut pas précisément regarder comme des découvertes modernes les nouveaux ren-

seignements obtenus sur les côtes de la mer du Japon, mais bien comme des reconnaissances plus détaillées et plus précises. On doit aux Français et aux Russes l'exploration de la partie occidentale du vaste golfe situé au nord de la Corée sur la côte de Mandchourie; aux Anglais, celle de la partie centrale; il restait aux Russes, pour la terminer, à visiter la partie orientale.

En 1858-59, le clipper *Strèlok*, commandé par le capitaine Fédorowitch, poursuivit les explorations, à partir de la baie Victoria, dans la direction de l'est et du nord-est, et dans cette direction il découvrit, entre l'île Termination des Anglais et le cap Poworotnoy, un nouvel embranchement qui ne portait jusqu'alors aucun nom. Étudiant plus attentivement les îles Majatchnoy et Poutiatine, ainsi que le détroit et le port Strèlok, le clipper poursuivit ses recherches plus au nord jusqu'aux golfes Sainte-Olga et Saint-Wladimir.

Quelques semaines après, la corvette à vapeur *America* suivie d'une escadre russe placée sous le commandement du gouverneur général de la Sibérie orientale, le comte Mourawieff Amourski, visita ces mêmes côtes à son retour du Japon. Elle continua les recherches du clipper *Strèlok*, elle découvrit le port Hahodka et explora le golfe America et apporta plusieurs corrections à la carte anglaise de Victoria Bay. De plus, en se réunissant dans le port de Nowgorodski, dépendance du golfe Possiet, à l'expédition topographique de l'Oussouri, elle souda ses travaux à ceux de cette dernière.

Le grand enfoncement indiqué sur les cartes chinoises sous le nom de Petite Mer, se composait donc

de trois parties, celle de l'ouest nommée golfe d'Anville, celle du milieu, nommée Victoria Bay, et celle de l'est, qui ne portait aucun nom. L'ensemble de ces trois parties n'avait pas encore de désignation sur les cartes européennes, les Russes lui donnèrent le nom de golfe de Pierre-le-Grand, et les différents embranchements, les ports, les baies, reçurent les noms des navires qui, en 1859, composaient l'escadre russe de l'océan Pacifique.

En 1860, l'exploration des côtes méridionales des nouvelles possessions russes sur la mer du Japon fut poursuivie avec non moins d'ardeur ; les navires russes reconnurent l'étendue de côtes comprise entre le golfe de Pierre-le-Grand et celui de Saint-Wladimir, et entre ces limites ils découvrirent les baies d'Eustache, de Taoukskaja, de Valentin, de Preobragenia, d'Ouspenia, de Wrangel, etc., que les navires anglais n'avaient pas visitées, et l'on put, grâce à plusieurs points d'observation heureusement choisis, en faire un lever détaillé. La même année, des postes militaires étaient établis dans les principaux ports de cette côte ; ceux de Wladiwostok et de Nowgorodskaja.

D'après le traité d'Aigoune, la nouvelle frontière russo-chinoise devait suivre, en Mandchourie, le cours du fleuve Amoûr, puis remonter celui de la rivière Oussouri, son affluent, jusqu'à ses sources. Au delà de ces dernières, la frontière n'était plus indiquée par une ligne exactement déterminée, et le traité se bornait à mentionner d'une manière générale qu'à partir des sources de l'Oussouri elle irait gagner la mer. Mais d'après le traité de Tian-Tsin conclu avec les Chinois

par l'amiral Poutiatine, la même année 1858, il fut convenu que le gouvernement du Céleste Empire nommerait des commissaires chargés de visiter cette dernière partie de la frontière russo-chinoise et de la délimiter. La guerre qui éclata, en 1859, entre la Chine et les puissances européennes, empêcha la réalisation de ces conventions, et ce ne fut qu'en 1860 que le général Ignatiew, ambassadeur russe à Péking, parvint à s'entendre d'une manière définitive avec le gouvernement chinois, et signa le traité qui reportait jusqu'à l'embouchure du fleuve Toumen la frontière russo-chinoise sur la mer du Japon.

Telle est l'analyse générale des circonstances à la suite desquelles les vastes territoires de la contrée amourienne ont été acquis à l'empire russe. Cette région, naguère inconnue des Européens et à demi-sauvage, offrait en même temps au christianisme, à la civilisation et à la science, un nouveau champ d'exploration qui, en quelques années, l'ont complétement transformé ; essayons de jeter un regard sur l'état actuel du pays.

Une chaussée traversant un sol dur et pierreux joint les bords du lac Baïkal à ceux de la Schilka, l'un des affluents les plus considérables de l'Amoûr. Cette route postale franchit la chaîne des monts Iablonowoy qui sépare le bassin du Iénisseï de celui de l'Amoûr, et descend rapidement vers Tchita, chef-lieu de la province transbaïkalienne, située sur la rive gauche de l'Ingoda, rivière tributaire de la Schilka. C'est dans cette petite ville que se réunissent chaque hiver les émigrants, les voyageurs, les commerçants, avec les

transports, les approvisionnements, les marchandises, les munitions destinés à descendre le fleuve Amoûr.

Au moment de la débâcle des glaces de l'Ingoda, tout ce personnel et ce matériel sont chargés sur des embarcations de toute sorte et même sur des radeaux pour être conduits par l'Ingoda et la Schilka dans l'Amoûr jusqu'à destination. On peut donc considérer la ville de Tchita comme le grand port d'embarquement de la navigation supérieure de l'Amoûr, ce qui donne, jusqu'à la mer, une voie navigable de 3400 verstes (3628 kilomètres). D'autre part Tchita n'est éloignée que de 400 verstes (427 kilomètres) de Verchnéoudinsk, ville située sur l'autre grande voie navigable (celle de l'Iénisseï) qui commence sur la Selenga aux environs de Kiachta, traverse le lac Baïkal, suit l'Angra pour rejoindre l'Iénisseï et n'a pas moins de 4000 verstes (4270 kilomètres) de longueur. On peut donc juger de l'importance industrielle et commerciale que l'avenir réserve à cette immense ligne de navigation fluviale.

Lorsque après avoir quitté Tchita pour se diriger vers le fleuve Amoûr on a franchi la chaîne des monts Jablonoy, le paysage change brusquement et l'on découvre un pays montagneux très pittoresque et couvert de forêts séculaires ; la vallée de l'Ingoda est resserrée par des montagnes et des rochers entre lesquels on distingue de petits villages russes dont les habitants se livrent à la culture et à l'exploitation des bois de construction pour la navigation du grand fleuve ; la route postale suit toujours la rive gauche de l'Ingoda. A une distance de 230 verstes (246 kilomètres) de la

ville de Tchita, l'Ingoda se réunit avec l'Onon, rivière considérable venant de Mongolie, et forme la rivière Schilka. Cette dernière passe aux environs de Nertchinsk, ancienne ville située sur la Nertcha, et atteint Srélensk où se termine la route postale. A partir de ce point, on peut continuer le voyage, soit à l'aide d'une embarcation, soit en suivant à cheval les bords de la Schilka, on rencontre plusieurs métairies russes et l'on entre dans la riche région des mines d'or et d'argent de Nertchinsk. A 300 verstes (320 kilomètres) du commencement de la Schilka, sur sa rive gauche, se trouve le dernier village russe de Gorbitza au confluent d'une petite rivière de même nom, qui était autrefois la limite indiquée par le traité de Nertchinsk. C'est pour cela que, jusque dans ces derniers temps, on ne rencontrait plus d'habitations sur les bords de la Schilka; aujourd'hui on y a établi des stations postales où le voyageur trouve, selon sa volonté, en été des chevaux de selle ou bien des barques avec leurs rameurs; et pendant l'hiver un bon feu, des traîneaux et des chevaux.

Depuis Nertchinsk, la Schilka conserve la direction générale du nord-ouest; en même temps l'aspect du paysage change, le terrain devient plus pierreux, les rochers ont un aspect plus sévère, les bords de la rivière sont plus escarpés, et souvent ils sont resserrés par des rochers gigantesques qui forment des gorges étroites à travers lesquelles l'eau coule en mugissant, surtout lorsqu'elle se brise sur quelque rocher qui embarrasse le lit de la rivière. Le courant n'est pas moindre de 10 à 12 kilomètres par heure, mais la navi-

gation n'est entravée ni par les rapides, ni par les cataractes ou les chutes d'eau.

La végétation de ce pays pittoresque est parfaitement en rapport avec le caractère sévère de sa nature sauvage, on n'y rencontre que des pins, des sapins blancs et rouges, des mélèzes, des bouleaux et toutes les autres espèces de la végétation septentrionale qui conviennent aux terrains rocheux et humides. Ce n'est pas un pays agricole, les rochers et les forêts y apportent un sérieux obstacle, mais seulement une voie de communication importante vers l'océan Pacifique, et un futur débouché pour la colonisation et l'exploitation minière. Les bords du Rhin ne peuvent donner même qu'une faible idée des paysages grandioses qu'offrent ceux de la Schilka, ces derniers n'ont de comparables que ceux des bords de l'Elbe dans la Suisse saxonne, et de quelques-uns des lacs de la Suisse pris dans leur état primitif et placés sous un climat froid, avec toutes les richesses de la végétation septentrionale. Après un cours d'environ 500 verstes (540 kilomètres), la Schilka se joint à l'Argoune, rivière considérable venant de la Mongolie, et les deux rivières réunies forment le fleuve Amoûr qui sert alors de frontière entre les deux empires russe et chinois jusqu'à ce qu'il reçoive l'Oussouri. Nous avons déjà dit que cette frontière était occupée par les Cosaques du Transbaïkal; leur première compagnie, ou stanitza, est établie à la pointe de terre ou bec formé par la réunion des deux rivières, et se nomme Oust-Strelka (53° 19′ 33″ de lat. sept.). A 5 verstes au delà, on rencontre sur la rive gauche de l'Amoûr la stanitza de Pokrowskaja.

Dans son cours supérieur l'Amoûr parcourt un pays d'aspect semblable à celui des bords de la Schilka, et il conserve cet aspect sévère jusqu'au village cosaque d'Albasine près duquel on voit les ruines d'une ancienne ville russe, célèbre par sa glorieuse défense contre les Chinois et les Mandchoux, pendant le XVIIe siècle et par le dernier siége où 400 Cosaques russes sous le commandement de Wojeweda Tolbousin, et de l'Anglais Beiton, défendirent la place pendant plus de dix mois contre 10,000 hommes de troupes mandchou-chinoises dirigées par les jésuites. En examinant les tranchées, les travaux d'approche des assiégeants que l'on distingue encore parfaitement aujourd'hui, on y reconnait le système français de fortification du XVIIe siècle qui dominait dans toute l'Europe avant que l'illustre Vauban eût fait accepter le sien. Il est évident que les Chinois n'étaient pas en état d'être aussi au courant des progrès de l'art militaire en Europe et qu'ils durent ces connaissances aux jésuites qui, d'ailleurs, quelque temps après le siége, assistaient ouvertement les Chinois dans les négociations du traité de Nertchinsk. On retrouve encore aujourd'hui en fouillant le sol, des boulets, d'anciennes croix russes et d'autres débris provenant des anciennes habitations d'Albasine.

A partir de cette ville, le fleuve commence à s'incliner vers le sud, et en même temps ses rives perdent de leur aspect sauvage et sévère. On rencontre partout plus de verdure, plus de prairies, et des vallées arrosées par des rivières, enfin on voit des champs cultivés par des Cosaques émigrés; mais les forêts accompagnent toujours le cours du fleuve, et ce n'est qu'après

la stanitza de Kamara qu'elles cessent peu à peu de se montrer.

En même temps que le fleuve, en inclinant vers le sud, gagne des régions plus tempérées, la végétation de ses bords change, elle s'enrichit de nouvelles espèces. Les pins, les sapins, etc., cèdent la place aux chênes, aux frênes, aux ormes, aux érables, aux noyers et aux environs de Blagowestchensk, qui est presque sous la même latitude que Kiew et Coblenz, on rencontre même la vigne. Sur les bords de cette partie de l'Amoûr, on découvre presque partout les traces d'anciens villages russes entourés de potagers et de champs cultivés. L'ancienne colonie russe la plus considérable de cette contrée, qui fut même fortifiée, était Kamara à l'embouchure de la rivière du même nom ; elle est célèbre par sa glorieuse défense contre une armée chinoise qui fut complétement repoussée par quelques centaines de cosaques. Aujourd'hui cette ancienne colonie est remplacée par la stanitza de Kamara.

A 800 verstes (850 kilomètres) de son origine, c'est-à-dire du confluent de l'Argoune et de la Schilka, l'Amoûr reçoit sur sa rive gauche son second grand affluent, la Zeya, qui prend sa source au nord dans les monts Stanowoï; près de leur confluent est situé Blagowestchensk, ville fondée en 1858, qui est à présent le chef-lieu de la province de l'Amoûr. Après sa jonction avec la Zeya, l'Amoûr se présente déjà sous l'apparence d'une rivière immense qui se divise en plusieurs branches et forme plusieurs îles, de telle sorte que d'une rive à l'autre, ce fleuve n'a pas moins de 10 verstes (11 kilomètres) de largeur en certains endroits; sur ses

deux rives, on aperçoit d'immenses plaines couvertes de riches paturages coupés çà et là par des collines boisées. Le pays est assez bien peuplé ; on y voit des villages mandchoux entourés de jardins, de vergers et de terres cultivées. Le caractère des habitants est agricole, tandis que sur l'Amoûr supérieur, on ne rencontre que des indigènes nomades : les Orotchones avec leurs rennes, les Manjagres ou Manègres avec leurs chevaux, appartenant à la grande famille des Toungouses.

A 30 verstes (31 kilomètres) de l'embouchure de la Zeya, dans l'Amoûr et sur la rive droite de ce fleuve, on rencontre Aigoune, la seule ville mandchoue que l'on trouve sur toute l'étendue de son cours. Elle est devenue fameuse par le traité de restitution de l'Amoûr à la Russie qu'y conclut le général Mourawiew en 1858.

C'est une pauvre ville défendue par une forteresse en bois, elle offre quelques rues et des boutiques où le peuple vient s'approvisionner ; elle est ouverte au commerce russe, et deux fois par mois on y tient un marché pour les articles de provenance russe ou mandchoue. Après quelques jours de commerce, cette espèce de foire est transportée à Blagowestschensk. Aigoune est une ville de district de la province mandchoue de Keij-loun-djan (chef-lieu Tzitzikar), et s'appelle en chinois Keij-loun-djan-Tschen et en mandchoue Sahalin-oula-Koton, c'est-à-dire la ville de la rivière noire (1).

(1) L'Amoûr, chez les Chinois mandchoux et Toungouses porte le nom de *Rivière noire* ou *du Dragon noir* et s'appelle en chinois *Hey-Loun* et en mandchou *Sahalin* (Sakhalin ou Sakhalian de nos cartes françaises) ; les mots *djan* et *oula* dans les deux langues signifient une rivière ; *tschen* et *koton*, une ville.

Depuis Blagowetschensk et Aigoune, l'Amoûr s'incline toujours vers le sud et le sud-est, franchit ces plaines vastes et immenses connues sous le nom de steppes de la Mandchourie, et dans ce parcours reçoit sur sa rive gauche le grand affluent Boureïa (en russe) ou Niuman-Bira (en mandchou). Cette rivière prend sa source au nord-ouest, dans les monts Doousse-Aline, ou petit Khin-Gan, dans le voisinage des sources de l'Amgoune, autre affluent de l'Amoûr inférieur. A quelque distance de l'embouchure de la Boureïa, cette même chaîne de montagnes Doousse-Aline se dirigeant du sud-ouest au nord-ouest, barre le passage de l'Amoûr. Le fleuve qui a déjà atteint une grande largeur réunit tous ses bras en un seul courant et se fraye un passage à travers les montagnes par un lit étroit, profond et rapide en décrivant plusieurs méandres entre deux rives escarpées couvertes de forêts et dominées souvent par des roches abruptes. C'est la partie la plus pittoresque de tout le cours de l'Amoûr ; à chaque pas, à chaque détour du fleuve on admire un nouveau point de vue, un nouveau paysage sur ces belles montagnes que minent incessamment les eaux qui en rongent la base, et qui sont entrecoupées de profondes vallées couvertes d'une végétation luxuriante de forêts épaisses dont les arbres sont envahis par des festons de vignes et de plantes grimpantes. Cet étroit passage du fleuve Amoûr à travers les montagnes, forme un défilé de 120 verstes de longueur, on l'appelle dans le pays les joues (Schtschoki) de l'Amoûr; il est sous la même latitude que Ekaterinoslaw et Balta en Russie ; Vienne. Munich, en Allemagne; Orléans en France. La végéta-

tion méridionale de l'Europe y est représentée dans toute sa vigueur et son développement. Outre les chênes, les noyers, etc., on trouve les différentes sortes d'arbres fruitiers à l'état sauvage, ainsi que la vigne; quatre petits villages peuplés de Cosaques accusent seuls sur cette partie des bords du fleuve la domination de l'homme ; elle attend encore les colons et l'émigration.

En sortant de cette immense coupure de la chaîne du petit Khin-Gan, l'Amoûr s'incline toujours vers le sud jusqu'à la jonction de son grand affluent, le Soungari. Ce grand cours d'eau prend sa source dans les montagnes blanches (Tschane-bo-Schane) qui sont situées au nord du golfe du Pétchili et servent de ligne de partage entre les bassins de ce golfe, de la mer du Japon et celui de l'Amoûr. D'après certaines suppositions qu'appuient les itinéraires chinois et quelques notices des missionnaires jésuites, on croit que cette rivière n'a pas moins de 1200 à 1500 verstes (1280 à 1600 kilomètres) de longueur. La majorité de la population mandchoue est établie dans le bassin du Soungari que les géographes chinois considèrent d'ailleurs comme le fleuve principal dont l'Amoûr ne serait plus alors qu'un simple affluent, de telle sorte que l'Amoûr inférieur depuis le confluent du Soungari jusqu'à son débouché dans la mer, n'est connu des Chinois que sous le nom de Soungari-Oula (1). Cette opi-

(1) La jonction de l'Amoûr avec le Soungari se trouve à 1450 verstes (1550 kilomètres) du commencement de l'Amoûr, et à 1100 verstes (1180 kilomètres) de son embouchure. C'est en même temps le point le plus méridional des bords du fleuve (47° 42' 30" de lat. nord). A

nion est même soutenue par quelques voyageurs russes. La partie supérieure du cours de l'Amoûr, en y comprenant toutefois la Schilka et l'Onone, offre une longueur plus considérable que celle de toute la rivière Soungari, elle présente aussi un plus grand volume d'eau. Le confluent de ces deux grandes voies navigables forme un vaste sinus inondé qui déborde en plusieurs bras à travers un terrain plat et comparativement peu élevé au-dessus des eaux du fleuve.

De vastes steppes commencent, en effet, à paraître à la sortie du fleuve des monts Khin-Gan, et elles s'étendent jusqu'à l'embouchure de l'Oussouri et même au delà. Ici, comme dans sa partie supérieure, le fleuve se divise, et forme plusieurs bras qui embrassent une multitude d'îles, de telle sorte que sans une carte ou un pilote, il est très difficile de trouver son chemin dans ce labyrinthe. Le fleuve conserve ce caractère au delà de son confluent avec l'Oussouri. La frontière russe quitte en ce même point ses rives pour remonter celles de cette rivière, de telle sorte qu'à partir de l'Oussouri les deux rives de l'Amoûr appartiennent à la Russie. La première colonie militaire que l'on rencontre près du confluent est Kabarowka sur la rive droite de l'Amoûr.

La frontière de l'Amoûr depuis Oust-Strélka au confluent de la Schilka et de l'Argoune jusqu'à l'embouchure de l'Oussouri (1650 verstes ou 1760 kilomètres de longueur), est colonisée par les Cosaques de Trans-

partir de ce point, l'Amoûr est rejeté plus au nord par l'apport des eaux de l'Oussouri.

baïkal installés dans des stanitza (villages cosaques), placés à 10, à 40 verstes (11 à 43 kilomètres) les uns des autres. A l'embouchure de l'Oussouri, les colonies de Cosaques quittent les bords de l'Amoûr pour s'installer sur la rive droite de l'Oussouri qui forme alors la limite entre la Russie et la Mandchourie chinoise.

Depuis Kabarowka, on ne rencontre que des villages de paysans russes installés depuis 1860 seulement et vingt-huit stations de poste pareilles à celles que nous avons rencontrées sur les bords de la Schilka.

L'Amoûr ayant reçu l'Oussouri tourne brusquement vers le nord-nord-est; alors la nature du pays et la végétation changent de caractère et deviennent de nouveau plus sévères et plus pauvres; et ce changement se fait surtout remarquer à partir du confluent de la Gorine, l'un des affluents du fleuve. Près de cette rivière, et aussi dans le voisinage de son embouchure dans la mer, le fleuve franchit deux chaînes de montagnes qui portent le même nom, on peut les considérer comme marquant les limites des zones de la végétation. Mais ici l'Amoûr n'offre plus ce courant étroit et sinueux que nous avons remarqué dans le défilé du petit Khin-Gan. C'est un fleuve important, majestueux qui se fraye un large passage à travers les montagnes et qui forme beaucoup d'îles. Sur les pentes et les sommets des monts Gorine, on remarque déjà des sapins, des cèdres, des mélèzes, etc., qui remplacent peu à peu les chênes, les frênes, les érables et les autres arbres des climats tempérés. Ces changements dans la nature des arbres et des plantes sont surtout sensibles dans les montagnes d'Amgoune où l'on ne ren-

contre plus que la végétation septentrionale. Chose digne de remarque, l'embouchure de l'Amoûr se trouve sous la même latitude que son origine (Nicolaïefsk a pour latitude 53° 8' N. et Oust-Strélka : 53° 19'33". De telle sorte que, sous le rapport des productions naturelles, il y a similitude complète entre ces deux points extrêmes. C'est seulement dans sa partie centrale que le fleuve s'incline vers le sud et y forme un arc dont la flèche n'a pas moins de 5 degrés et demi de latitude en traversant de riches et pittoresques contrées où la nature, sous un climat plus doux, prodigue les luxuriantes productions de la zone tempérée.

Après avoir franchi les monts de Gorine on remarque sur la rive droite de l'Amoûr, deux points : Sophiinsk, ville naissante de laquelle un chemin de 60 verstes (64 kilomètres), conduit à la baie de Castries, et Mariinsk, petite ville située près du lac Kisi, qui n'est qu'un grand sinus de l'Amoûr voisin de la baie de Castries, et qui n'en est séparé que par un isthme montagneux de 20 verstes (21 kilomètres) de longueur. Si quelque jour on construit un chemin de fer de Sophiinsk à la baie de Castries, on raccourcira la voie de communication par l'Amoûr de 550 verstes (580 kilomètres), car la distance de Sophiinsk à la mer en suivant le fleuve est de 600 verstes (640 kilomètres), tandis que par le chemin de fer elle ne sera plus que de 60 verstes (64 kilomètres).

De Mariinsk à Nicolaïefsk la rive droite de l'Amoûr est colonisée par des paysans russes venus de la Sibérie en 1855. Ce furent les premiers colons envoyés dans le pays la seconde année de la navigation russe.

Ils ont fondé six villages dans les montagnes d'Amgoune; celui de Mikaïlowskoe est le plus considérable, il possède une église et une école pour les indigènes Ghiliakes.

Après avoir franchi les monts d'Amgoune et reçu sur sa rive gauche la rivière qui leur emprunte son nom, l'Amoûr tourne brusquement vers l'est, et ses bords offrent un grand et sévère spectacle avec leurs tristes rochers que dominent de sombres forêts. C'est au milieu de cette nature agreste et imposante sur un sol stérile et sous un climat froid et nébuleux que l'on a établi Nicolaïefsk, le grand établissement maritime de l'embouchure de l'Amoûr, chef-lieu de la province maritime de la Sibérie orientale qui s'étend de la Corée, au sud; au pays des Tchoutchis, au détroit de Beéring et à la péninsule glacée du Kamtschatka au nord. Cette province qui s'étend sur 24 degrés en latitude nord (du 42e au 66e environ) offre à la fois le spectacle d'une nature aride, désolée, couverte de glaces éternelles, et de contrées couvertes de la végétation la plus luxuriante; on y rencontre la vigne, les arbres fruitiers du midi; les mousses et les lichens du nord; le tigre et l'ours blanc; la baleine et des espèces de poissons qui ne se plaisent que dans les zones tempérées.

Nicolaïefsk est situé sur les bords du golfe de l'Amoûr dans lequel viennent se jeter les deux rivières Litscha et Kamate. Des maisons et des rues de la ville on aperçoit la mer; près de la ville, le fleuve a 2 verstes et un tiers (2490 mètres) de largeur, il va en s'élargissant de plus en plus, de telle sorte que près des fortifications de Tschnyrrah à 12 verstes (13 kilo-

mètres) plus bas que Nicolaïefsk, il n'a pas moins de 7 verstes (7 kilomètres) et à son embouchure 15 verstes (16 kilomètres) de largeur. Son embouchure est à 50 verstes (60 kilomètres) de Nicolaïefsk, mais de la ville on peut distinguer les caps Pronhé et Tabak près desquels l'Amoûr débouche enfin dans la mer.

Nicolaïefsk compte aujourd'hui plus de 2,000 âmes, 200 maisons et beaucoup de vastes constructions appartenant au gouvernement, c'est l'entrepôt de tous les approvisionnements pour le Kamtchatka et les ports russes de l'océan Pacifique. On y trouve une amirauté, un arsenal de la marine, des cales, des chantiers de construction, une usine pour la construction des machines, une forge, une fonderie, une scierie, etc. Chaque année son port est visité par quelques navires américains ou hambourgeois chargés de diverses marchandises et de tous les articles nécessaires à la vie civilisée ; de plus, de nombreuses barques, des radeaux descendent le fleuve, l'espace de 3300 verstes (3500 kilomètres), et apportent des bestiaux, des vivres du Transbaïkal et d'autres objets des provinces sibériennes et européennes de la Russie.

L'Oussouri que nous avons quitté à Kabarowka prend sa source dans le voisinage des golfes de Sainte-Olga et de Pierre-le-Grand, dans les montagnes Sikhota-Aline qui séparent le bassin de l'Amoûr de celui de la mer du Japon. On donne le nom d'Oussouri au confluent des deux rivières Dabi-he et Oula-he, tandis que d'autres affirment qu'il existe un cours d'eau qui dès sa source porte ce nom d'Oussouri.

Les premières explorations de cette rivière ont été

faites par un Français, le père jésuite de la Brunière qui, dans le courant des années 1839, 1840, vint en Mandchourie par la Chine, descendit le Soungar jusqu'à la ville de San-Sine à 35 verstes (37 kilomètres) de son embouchure et atteignit, par un sentier peu praticable tracé à travers d'immenses forêts, le voisinage de l'embouchure de l'Oussouri (1).

(1) Le père la Brunière descendit l'Oussouri jusque vers son confluent avec l'Amoûr et il fut assassiné près du village de Wayt (White) par les sauvages Ghiliakes. Ce drame sanglant eut lieu deux ou trois années avant la première entrée du navire russe *Baikal* dans les bouches de l'Amoûr. En faisant, pendant mon séjour à Nicolaïefsk, en 1857, des recherches sur ce triste événement, j'eus l'occasion d'interroger quelques-uns des assassins du R. P. la Brunière, je parvins même à recueillir une médaille de la sainte Vierge, et deux petits crucifix en bronze sur lesquels se lisaient ces mots : *Souvenirs de mission*. Je ne pus découvrir aucun papier ou itinéraire du martyr, mais je crois que la plupart ont dû être recueillis par le R. P. Venault qui plus tard fut envoyé sur les bords de l'Amoûr à la recherche de son infortuné confrère.

D'après le récit des meurtriers, le R. P. la Brunière voyageait seul dans un canot, il arriva sur le soir au village de Wayt, y acheta du millet (*bouda* en Mandchou); puis il revint sur ses pas, mais les Ghiliakes qui avaient vu son argent, montèrent dans une barque et se mirent à sa poursuite. Ils aperçurent le canot de cet infortuné près d'un rocher et lui-même agenouillé dans ce canot et priant Dieu. L'un des assassins l'atteignit à l'épaule d'un coup de hache et d'un second au cou; les autres se précipitèrent sur ses modestes bagages et sur son argent qu'ils se partagèrent, puis, jetant le corps du missionnaire dans leur barque, ils le transportèrent dans une île située vis-à-vis du rocher et l'enterrèrent dans le sable. J'ai visité cet emplacement, j'ai même voulu y planter une croix, mais le sol est très bas, et souvent inondé. Le rocher au pied duquel se passa ce drame sanglant a reçu des Russes le nom de la pieuse victime, on le désigne sous le nom de *Rocher de la Brunière*.

L'Oussouri, aujourd'hui frontière russe est colonisé par les Cosaques jusqu'aux bords méridionaux du lac Henka, et cette colonisation se prolongera sans doute bientôt jusqu'aux bords de la mer sur les golfes Sainte-Olga et de Pierre-le-Grand. Les bords de l'Oussouri présentent une grande analogie physique avec cette partie du fleuve Amoûr comprise entre les monts du petit Khin-Gan et le confluent de l'Oussouri. Seulement, grâce à sa position plus méridionale, la végétation de l'Oussouri y atteint un plus grand et plus brillant développement. Les bords de cette rivière offrent de magnifiques paysages, un sol des plus fertiles, de vastes forêts et d'immenses prairies couvertes d'épais pâturages. La nature semble s'être plu à réunir sur ce même point et sous un climat des plus salubres tout ce qui peut être favorable à l'existence de l'homme. Vers la partie supérieure du cours de la rivière, les forêts commencent à devenir plus rares, de telle sorte que près de l'embouchure de la Soungatscha, on ne voit plus que des plaines et de vastes steppes. Le lac Henka est également situé dans une immense plaine couverte de prairies qui s'étendent vers le sud jusqu'aux bords du Souy-Foun, rivière considérable qui vient se jeter dans le golfe de Pierre-le-Grand dans le voisinage du port de Wladiwostok. En traversant cette rivière, on entre dans un pays de hautes montagnes, et couvert de belles forêts vierges et le voyageur ne peut s'y frayer un passage que la hache à la main à travers les lianes et les plantes parasites de toute espèce qui courent d'un arbre à l'autre. Ces montagnes séparent la vallée de la rivière Houn-Tchoun de la mer; leur

sommet atteint environ 2000 mètres au-dessus du niveau de la mer ; elles furent même remarquées par la corvette française *la Capricieuse*, lors de son exploration en 1852, 1853. Leurs pentes rocheuses forment ces baies profondes et tranquilles du golfe de Pierre-le-Grand qui pourraient rivaliser avec les plus beaux ports de l'univers, telles sont le port Wladiwostok, le golfe Slawiansky et la baie Nowgorodskaja. La nouvelle frontière russe passe par les sommets de cette chaîne maritime pour atteindre le fleuve Toumen-Oula, qui devient alors jusqu'à son embouchure dans la mer la limite entre la Mandchourie et la Corée. D'après les récits des indigènes on rencontre sur la rive gauche des villages Mandchoux dont le plus important Houne-Tchoun, a l'apparence d'une ville; elle deviendra dans un avenir prochain le principal entrepôt du commerce avec les Coréens. Sur la rive droite du Toumen-Oula, on aperçoit les pentes boisées et escarpées des montagnes de la Corée, pays encore très peu connu des Européens, mais qui ne pourra longtemps échapper au mouvement civilisateur dont la grande voie de communication de l'Amoûr doit devenir l'un des agents les plus actifs.

D. DE ROMANOW.

DESCRIPTION

DE LA

RIVIÈRE RHAMBOÉ, DE SES AFFLUENTS,

ET DES CRIQUES

ASSANGO, BOGOLAY, BANGIA ET TCHIMBIÉ

AU GABON (1)

Par M. P.-A. SERVAL, enseigne de vaisseau.

COMMUNICATION DE SON EXCELLENCE M. LE MINISTRE DE LA MARINE
A LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

La rivière Rhamboé semble destinée à jouer un rôle important dans les destinées futures de notre colonie du Gabon; soit par elle-même dans une partie de son cours, soit par l'un de ses affluents, la rivière Yambi, elle se trouve en contact avec les populations de la rivière Como; elle pénètre par son bras principal à 40 milles dans le sud-est, et par la rivière Bilagoné de nombreux villages bouloux essayent de se rapprocher de nous.

Elle forme à son embouchure un bassin qui, sur une longueur de plusieurs milles et sur une largeur de plus d'un mille, conserve une profondeur moyenne de

(1) Voir les notes et les croquis relatifs aux rivières Como et Bogoé, autres affluents de Gabon, communiqués par M. Braouezec, au Bulletin de mai-juin 1861. Nous donnons dans un coin de l'esquisse de M. Serval, une petite carte du Gabon et de ses affluents qui permettra de saisir l'ensemble général des reconnaissances faites dans ces dernières années, par MM. Ploix, Braouezec, Serval, etc.

V. A. M.-B.

5 mètres. Ce bassin est facilement abordable par des navires d'un tonnage considérable par la passe qui est à l'est de l'île Rougouben. La petite passe à l'ouest de cette île n'a guère que 1m,50 d'eau en certains endroits à marée basse. Les Gabonnais ont établi un village à Chinchiva, dans une admirable position, d'où ils rayonnent dans les trois rivières dont il vient d'être question.

Le bras qui continue à porter le nom de Rhamboé court d'abord au sud-sud-est pendant une quarantaine de milles, puis il oblique à l'est pendant 20 autres milles et recommence à courir à peu près au sud. Large de près de 350 mètres à son embouchure, il conserve encore 100 mètres de largeur à Amangué, 90 à Samanibi, 50 à Sambouan, 35 à Sembenda. La profondeur qui est de 12 à 16 mètres vers l'entrée est encore de près de 10 mètres à Sambouan.

La navigation est facile jusqu'à ce village ; au delà des arbres tombés en travers dans la rivière, d'autres qui penchent au-dessus, des coudes brusques lorsque le lit est déjà resserré forcent à prendre des précautions d'autant plus grandes que le courant est plus fort. Je me suis arrêté avec le *Pionnier* devant Sambenda, le dernier village de la rivière tout auprès des criques Diaguia et Boomié. C'est par ces criques que les Bakhalais vont, à ce qu'ils disent, rejoindre des chemins qui les mènent en deux ou trois journées de marche, à des villages du haut de la rivière Lopez.

Les indigènes ne remontent jamais la rivière au delà de ces criques. J'ai essayé de le faire avec une baleinière, et j'ai trouvé qu'elle conservait un asses fort volume d'eau, mais qu'il eût fallu débarrasser son lit

d'un grand nombre d'arbres pour faire remonter le *Pionnier* à quelques milles au-dessus de son mouillage. Il eût fallu aussi me défier de plusieurs hauts-fonds où je n'aurais pu le faire passer qu'à marée tout à fait haute. Les gens de Sambenda n'ont pas connaissance d'habitants au-dessus d'eux sur la rivière.

La rive droite du Rhamboé est presque entièrement inhabitée. Les Bakalais ou Akalais abandonnent les derniers villages qu'ils y avaient conservés, par suite des attaques auxquelles ils sont en butte de la part des bandes nomades qui précèdent l'invasion des Pahouins du Como. Ils ont passé la rivière pour se joindre aux Bakalais qui occupaient déjà la rive gauche. J'ai été frappé du nombre de villages qui s'échelonnent sur une longueur de 20 milles, d'Amangué à Sandiar. J'ai été plus étonné d'y trouver des Pahouins en grand nombre qui vivent auprès des Bakalais dans une sorte de sujétion. Établis ici depuis longtemps, fort doux, ces Pahouins ont cependant une ressemblance très grande avec ceux que l'on trouve sur les rives du Como, tant sous le rapport de la physionomie que de la manière de vivre. Les Bakalais leur servent d'intermédiaires pour la vente de leurs produits et en tirent de gros bénéfices. Ils craignent maintenant que, lorsque les Pahouins s'établiront du Como sur la rive droite, ceux-ci ne leur tendent la main.

Il serait, je crois, de notre intérêt de soutenir les Bakalais. Tandis que les Pahouins, maîtres du Como et de la rive droite du Gabon jusqu'à Coniquet, nous mettraient en relations avec les peuples de l'intérieur, à l'est, les Bakalais et les Bouloux nous introduiraient

chez les populations du sud par les rivières Rhamboé et Bilagoné.

L'abandon des villages de la rive droite du Rhamboé, l'état d'appréhension dans lequel vivent les Bakalais sur la rive gauche, sont des circonstances peu favorables au développement du commerce dans ces parages. Aussi le mouvement commercial y est-il très faible. On y trouve du caoutchouc, de la gomme, très rarement de l'ébène.

La rivière Yambi n'est qu'une vaste crique. Plus large que Rhamboé, mais moins profonde, elle se termine assez brusquement après un cours de 20 milles. Les villages du bas de cette rivière, tous bakalais, sont assez riches. Déjà les Pahouins s'en approchent, ils occupent déjà, presque entièrement, vers l'extrémité de la rivière, le grand village Domba.

La rivière Bilagoné est plus intéressante à étudier : d'un abord facile, large, mais moins profonde que les deux précédentes, elle offre un cours sinueux, navigable pour le *Pionnier* jusqu'à 25 milles de son embouchure. Au delà, un petit cours d'eau étroit et profond, entièrement recouvert par des arbres, donne accès aux pirogues qui le remontent pendant huit heures. Au bout de ce cours d'eau on trouve un chemin qui mène en une journée de marche à des villages bouloux. Ici les communications sont fréquentes et sûres. Deux villages bouloux, dont un tout récemment créé, sont aussi établis sur la rivière.

Les rives de la rivière Bilagoné n'offrent aux yeux que deux villages bakalais et deux villages bouloux. Elles sont peuplées cependant par ces mêmes Pahouins

que j'avais déjà trouvés frayant avec les Bakalais sur la rive gauche du Rhamboé. Ils n'ont pas de pirogues et habitent par petites fractions dans des huttes construites dans les bois. Ils se réunissent pour la chasse des éléphants qui est plus productive ici qu'en aucun autre point.

Je pense que c'est par cette rivière que l'on devrait essayer d'établir des relations avec les populations du sud. La rivière Rhamboé mènerait, il est vrai, plus à l'est et un peu plus au sud, mais elle a un avenir de plusieurs années de guerre avant que les populations y soient assises. Si les envahisseurs l'emportent dans une lutte inévitable, ils fermeront sans doute la rivière aux populations qu'ils rencontreront dans le sud et chez lesquelles ils voudront continuer leur mouvement d'expansion. La rivière Bilagoné a au moins pour quelques années de tranquillité; les Bouloux, plus avancés et moins craintifs que les Bakalais, tendent à se rapprocher de nous. De ce côté on aurait au moins la certitude d'arriver chez des gens bien disposés.

Le mouvement des populations que j'ai énumérées, mérite d'être suivi avec soin. Les Bakalais retrouveront-ils quelque énergie pour défendre la position actuelle en arrière de laquelle ils ne peuvent plus reculer? Auront-ils l'adresse de se ménager auprès des Pahouins de la rive droite le rôle qu'ils jouent auprès de ceux de la rive gauche? Ce ne serait pas désirable au point de vue particulier du commerce de la rivière Rhamboé elle-même. Nous aurions, au contraire, un grand intérêt à les maintenir, s'ils savent multiplier leurs communications avec les peuplades

qu'ils fréquentent dans le sud, surtout s'il est démontré qu'il est possible d'établir par leur entremise un trafic suivi avec le haut de la rivière du cap Lopez.

On peut aussi se demander ce qu'arrivera du contact des Pahouins de la rivière Como avec ceux qui sont déjà établis de l'autre côté du Rhamboé. Il y aura également à observer le rôle des Bouloux du bas de la rivière Bilagoné.

Un fait m'a frappé dans le cours de mes études, c'est la tendance des populations qui environnent le Gabon à arriver jusqu'à nous. Ce résultat est dû à la paix que nous avons toujours su maintenir avec eux depuis quelques années, aux bienveillantes intentions dont ils comprennent maintenant que nous sommes animés envers eux.

Au fond de l'estuaire du Gabon, en face de l'embouchure de la rivière Rhamboé et sur la rive septentrionale, on rencontre successivement à partir de l'embouchure du Como, en allant vers l'océan, les criques d'Assango, de Bogolay, de Bangia et de Tchimbié. Ces criques ont également été reconnues en juillet 1861, par M. l'enseigne de vaisseau Serval.

La crique d'Assango a une largeur de plus de 800 mètres à son embouchure. Pour y pénétrer, il faut rallier la rive droite, le fond qui n'est d'abord que de 3 mètres augmente jusqu'à en avoir 6, 7, 8; et elle conserve une grande largeur jusqu'en face du village de Makolo habité par les Akalais. Devant ce village, la crique se divise en deux branches, la plus large prend le nom de Koubié.

La crique Koubié est très profonde (13, 11, 10, 9, 8 mètres), elle traverse des terres très basses couvertes de palétuviers ; point de culture et point d'habitants; elle se divise en une infinité de petites criques dont quelques-unes mènent à des villages de l'intérieur.

L'autre branche conserve le nom d'Assango. Beaucoup moins large et moins profonde, elle traverse des terres plus élevées et susceptibes de culture ; le village de Bakama, habité par les Pahouins est très considérable. Makolo est un village akalais assez pauvre. Les Pahouins de la crique Assango commencent à se passer de leur intermédiaire pour leurs transactions avec nos traitants. Ils possèdent beaucoup de pirogues.

Le *Pionnier* a remonté la crique Assango l'espace de 10 à 12 milles.

La crique Bogolay a à son entrée une largeur de près d'un mille, sa profondeur est successivement de 2, 3, 4, 3, 2, 1 mètre. Pour y pénétrer, il faut ne s'approcher à moins d'un mille qu'après avoir relevé la pointe nord-est de l'entrée. On suit ensuite la rive gauche jusqu'en face de Saki. Au delà, on rencontre quelques traces de roche découvrant à marée basse.

Il y a quelques villages akalais au bas de la rivière, le plus important, Elondo, va être abandonné après la récolte. Les Pahouins déjà très nombreux dans le haut de la rivière tendent à s'avancer jusqu'à son embouchure. Quelques Akalais vivent cependant au milieu des Pahouins à Boome et au-dessus. Le *Pionnier* a remonté la crique Bogolay l'espace d'environ 10 milles.

La crique Bangia a à son entrée une largeur de

200 mètres et une profondeur de 2 à 3. Devant le village akalais de Djougoun, sur la rive droite, sont de nombreuses roches, au-delà la rivière est très saine et offre une profondeur de 3, 4, 6, 8, 7, 6 mètres. A partir des deux villages akalais de Wondjoe et de Dzougoun on ne rencontre aucune habitation jusqu'à Djibamata que les Pahouins commencent seulement à élever. Le *Pionnier* a remonté la crique Bongia l'espace d'environ 7 à 8 milles.

Quant à la crique Tchimbié, la plus occidentale des quatre criques explorées par le *Pionnier*, elle est peu profonde (5, 4, 3, 2, 1^{m},50, 1 mètre), et parsemée de bancs de roches plates ; en coupant quelques arbres, on pourrait la remonter jusqu'au grand village de Lais. Elle a de largeur à son entrée 150 mètres sur 5 à 8 de profondeur. Elle doit son nom au village de Tchimbié, habité par les Bouloux et situé à son entrée occidentale ; les villages y sont nombreux ; entre Tchimbié et Lais, on rencontre ceux de Samoniou, Abouné, R'hambo, Mafou habités par les Pahouins. Ils font un grand commerce d'ébène. Le *Pionnier* a remonté la crique l'espace de 6 à 7 milles.

P. A. Serval,
Enseigne de vaisseau.

Nouvelles et communications

NOUVELLES

DU SOUDAN ÉGYPTIEN.

On vient de recevoir d'Egypte une triste nouvelle qui affligera les amis des sciences géographiques et tous ceux qui s'intéressent à la découverte des sources du Nil. Le docteur Alfred Peney a succombé aux fatigues du voyage qu'il avait entrepris. Parti le 20 février dernier de Gondokoro, vers 4 degrés de latitude nord, il avait franchi la cataracte de Makédo et avait observé le pic Logouek ; il était parvenu, dans la province de Mady, jusqu'au pic de Gniri, vers trois degrés et demi de latitude, non loin de Galufi, et avait reconnu la chaîne du Régo.

Les dernières nouvelles qu'on ait reçues de lui datent du 20 mai ; elles étaient pleines d'intérêt par les détails qu'il donnait sur le cours du haut Nil, sur de nombreux affluents ignorés jusqu'à lui et qui représentaient déjà presque autant de sources du fleuve (il en avait compté jusqu'à cent dans l'espace de 40 kilomètres). Enfin, il avait reconnu un grand affluent du Nil, le Loukouédi, qui prend sa source au mont Régo et débouche dans le Nil, vers Djendoki-Garbo.

Tout annonçait le succès de cet intrépide voyageur, acclimaté dès longtemps dans le pays, où il exerçait les fonctions de médecin en chef du vice-roi d'Egypte.

Après avoir pris quelque repos il se préparait à partir au commencement de juillet avec un compagnon de voyage, M. Debono, Maltais, qui déjà avait pénétré à Galufi.

Le docteur Peney, muni de bons instruments, de notions anthropologiques et de connaissances d'histoire naturelle, était un des hommes les mieux préparés pour faire de bonnes et solides observations, et tirer d'un voyage aussi intéressant tout le parti possible.

La perte qu'on vient de faire est une des plus douloureuses que la science pût essuyer. Instruction, modestie, courage, caractère élevé, il réunissait les plus excellentes qualités.

On n'a aucun détail sur la cause de sa mort; il est possible qu'elle soit due aux fièvres engendrées par les pluies tropicales; il avait cru pouvoir braver ce danger impunément.

En Europe, on ne se figure pas les périls, les difficultés de toute espèce qui sont à vaincre dans ce voyage aux sources du Nil, les obstacles qu'opposent le climat, les chaleurs excessives, les pluies torrentielles. De là tant d'expéditions qui, depuis les époques les plus anciennes de l'histoire jusque dans les derniers temps, ont toutes également échoué.

Aussi songe-t-on sérieusement aujourd'hui à prendre la voie de l'est pour arriver plus sûrement.

JOMARD.

EXTRAIT

D'UNE LETTRE DE M. G. LEJEAN

A M. JOMARD,

Président de la Société.

Plouégat-Gd. par Lanmeur (Finistère), 15 octobre 1861.

..... Je m'occupe activement de la rédaction des dix cartes et planches de mon voyage et du texte qui les accompagnera.

J'ai trouvé dans une de vos communications à la Société la supposition que mon *djebel Haoudoun*, si riche en antiquités, devait être le même que l'*Audun* de la dernière carte du *Nilland* de Kiepert. Cette supposition est très exacte, car sur le renseignement d'un Kabir arabe bien informé, j'avais, dans mes dernières notes, placé le Haoudoun à deux journées de dromadaire de Dongolah, et j'avais donné ce renseignement à un jeune photographe italien, courageux et capable, M. James, au moment de son départ pour le Kordofan à la recherche de cette montagne fameuse. Si j'étais revenu du Nil-Blanc dans de meilleures conditions de santé, je serais certainement passé par Haoudoun ; la route est facile, sûre et très fréquentée, comme tout le Bahiouda, et bien moins pénible que l'Atmour de Korosko, que j'ai très confortablement traversé en juin dernier presque au maximum de la chaleur. En attendant qu'un prochain voyageur découvre ces beaux bas-reliefs, j'ai toujours les peintures du Haraza, que je

m'empresserai de mettre sous vos yeux à mon prochain retour à Paris.

Je suis persuadé que le plus sûr est encore de tenter par le pays des Galla, c'est-à-dire par l'est.

Je ne crois pas les Galla aussi intraitables qu'on l'a voulu dire, sur la frontière d'Abyssinie ; leurs guerres avec les Amharas les ont rendus, je n'en doute pas, plus barbares que leurs frères du Somāl : j'en ai beaucoup vu à Khartoum où ils sont désignés sous le nom inexact de Makada (Abyssins); ils sont aussi traitables et aussi civilisables pour le moins que leurs voisins chrétiens. Un explorateur qui aurait du temps et quelques ressources ferait peut-être bien de se fixer, pour trois ou quatre mois, dans la petite ville arabe de Braoua pour apprendre un peu le galla, ensuite de gagner, moyennant quelques cadeaux de cotonnade, des chefs influents de l'intérieur, et enfin de s'adjoindre à quelque caravane se dirigeant droit à l'ouest, vers le pâté montagneux d'où sort le Djoub (Ouebi-Sidama), où il y a de bien belles études géographiques à faire. Il n'y a pas vingt ans qu'un officier anglais (Mr Short) remonta assez avant dans le Djoub ; comment se fait-il que nous n'ayons aucun relevé hydrographique de ce fleuve important, au moins jusqu'à Ganané ? Sans parler de l'utilité d'une station militaire sur ce fleuve, comme celle de Bakel sur le Sénégal, pour la protection d'un commerce futur, un tel établissement serait un excellent point de départ pour les expéditions scientifiques à tenter dans cet immense inconnu du pays Galla.

En résumé, je le répète, la route de l'est, que vous

avez proposée depuis longtemps, me semble aujourd'hui la plus *tentable*, depuis que celle du nord est à peu près fermée à la science. Je ne vois guère à Khartoum, parmi les traitants européens, que M. Jules Poncet qui puisse nous envoyer des relevés de diverses positions du Nil-Blanc, et je sais qu'il en prépare. Tous les traitants, quel que soit leur degré de culture, ont l'excellente habitude de tenir un journal de voyage, et c'est à cette habitude que nous devons les relations de MM. Brun-Rollet et Petherick, celles de Terranova et de Debono déjà publiées, celle de Castel-Bolognesi sur le Bahr-el-Ghazal (sous presse), celle des frères Poncet, qui doit paraître dans un an ou deux.....

G. Lejean.

LES SOURCES ET LE HAUT BASSIN DU NIL,

PAR LE Dr CH. T. BEKE.

En 1846, M. Charles Beke, de retour de ses longs voyages en Abyssinie, entre autres communications à plusieurs sociétés savantes de l'Europe, lut à la Société de géographie de Londres un mémoire « sur le Nil et ses tributaires. » Dans ce morceau savamment étudié, M. Beke prenait un à un les affluents principaux dont se forme le fleuve d'Égypte dans la haute Ethiopie, et il en faisait la monographie au point de vue historique aussi bien qu'au point de vue physique. Le mémoire que M. Beke vient de publier sous le titre des « sources du Nil, » (*the sources of the Nile, being a general survey of the basin of that river*, etc.), est une reprise, et presque

une refonte de celui de 1846 ; l'auteur y a fait de nombreuses additions et quelques modifications d'après les données nouvelles dont la science s'est enrichie depuis quinze ans sur la région du haut Nil. Parmi ces modifications, il en est une considérable, sur laquelle M. Vivien de Saint-Martin que la Commission centrale avait chargé de lui faire un rapport sur l'ouvrage du Dr Beke, insiste particulièrement. Jusqu'à présent on s'était figuré les montagnes de la Lune, conformément aux vues de Ptolémée, comme une chaîne transversale courant de l'ouest à l'est à travers tout le continent africain ; M. Beke, aujourd'hui, croit cette vue erronée. Il pense qu'en se reportant à la source des informations recueillies par Marin de Tyr sur les montagnes où l'on plaçait les sources du Nil, et reproduites par Ptolémée, et en rapprochant ces données de la conformation de l'Afrique tropicale telle que nous en connaissons maintenant au moins les grands traits, il faut appliquer le nom de montagnes de la Lune non pas à une chaîne transversale, mais à une chaîne méridienne, ou plutôt à un escarpement courant du nord au sud, et qui forme le prolongement de l'arête orientale du plateau abyssin. A cette chaîne méridienne se rattachent très probablement les mont Kénia et le Kilimandjaro, ces deux pics neigeux signalés pour la première fois en 1848 et 1849 par les Révérends Rebmann et Krapf. Le rapporteur pense aussi que dans l'état actuel des données acquises, cette opinion sur la direction méridienne de la chaîne à laquelle Ptolémée entend appliquer la dénomination de montagnes de la Lune, est en effet la plus probable.

EXTRAIT

du procès-verbal de l'assemblée générale

DU 4 OCTOBRE 1861,

DE LA SOCIÉTÉ GÉOGRAPHIQUE IMPÉRIALE

DE RUSSIE.

Dans la séance du 4 octobre dernier de la Société impériale de géographie de Russie, M. Veniukof a donné lecture d'un mémoire sur les Bélors et leurs pays.

M. Veniukoff a commencé par énumérer les sources qui nous fournissent les notions que nous avons sur le Caucase indien et la partie méridionale du Bolor. Quelques extraits du voyage de Burns et de la géographie chinoise prouvent combien est encore insuffisante notre connaissance d'un pays dont les Européens du temps d'Alexandre le Grand connaissaient déjà l'existence. C'est ce pays qui fut, selon toute probabilité, la patrie des Ariens civilisateurs de l'Inde. M. Veniukoff a communiqué ensuite un extrait d'un intéressant manuscrit signé Georg Ludwig von..... (le nom de l'auteur est effacé), qui contient le récit d'un voyage que l'auteur inconnu a fait dans l'Asie centrale. Le voyageur nous conduit, en quittant le Kachmir, par les parties les plus sauvages des montagnes du Bolor. Après avoir traversé l'Indus et laissé à sa gauche les confluents du fleuve Caboul, et à sa droite ceux du

Tarim, il pénètre jusqu'au Kaschgar, et, tournant ensuite vers l'ouest, il passe par Bolor, Badakchan et Wokhan. Il décrit la topographie du pays, ses richesses minérales, le caractère de sa population, appartenant à la race indo-européenne, la variété de son genre de vie, tantôt à domicile fixe, tantôt nomade, ainsi que ses relations commerciales et politiques avec la Chine et les peuples mahométans voisins de l'Inde, avec l'Afghanistan, le Touran et la Petite Boukharie (1).

(1) Cet article sera publié dans les Mémoires de la Société.

Actes de la Société,

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

Séance du 2 août 1861.

Le fils et la fille de M. Hipp. Dufour écrivent à la Société pour la prier de vouloir bien apostiller auprès de leurs Exc. M. le ministre de l'instruction publique et M. le ministre d'État, une pétition faite par eux en faveur de leur père, aujourd'hui infirme, qui sollicite une pension. MM. Jomard, de la Roquette et d'Avezac, appuient vivement cette demande, et la Commission centrale décide qu'une lettre rédigée dans ce sens, et signée par les membres du Bureau, sera adressée à Son Exc. M. le ministre d'État. M. d'Avezac veut bien se charger de sa rédaction.

M. le président annonce la présence à la séance, de M. J. Berthelot, ancien secrétaire-général, qui vient de passer quatorze années à Ténériffe, comme consul de France. M. Berthelot renouvelle ses offres de service à la Société, et recommande M. Grasset qui demande à être reçu comme membre.

M. le Secrétaire-général donne lecture de la liste des ouvrages offerts.

M. Jomard offre à la Société la 8e livraison de son atlas des *Monuments de la Géographie.* Cette livraison, qui clôt la première série de cet ouvrage, contient

la dernière feuille de la carte de Sébastien Cabot de 1544, la feuille qui représente le nord-ouest de l'Amérique; ainsi que les 8 feuilles de la mappemonde de Gérard Mercator de 1569. M. d'Avezac remercie M. Jomard, au nom de la Société, du service qu'il rend à la science, en mettant des cartes aussi rares à la portée du public.

M. de la Roquette annonce, d'après une lettre de MM. Biddulph Cocks et Cie, banquiers de l'expédition arctique, commandée par M. Parker-Snow, que ce capitaine a commencé sur le schoner yacht *Endeavour*, son voyage dans les régions arctiques, à la recherche des compagnons de Franklin et des journaux que cet illustre marin a pu laisser.

M. le président rappelle le projet de voyage de M. Lafargue au Nil Blanc et la souscription qu'il a proposée pour une nouvelle expédition. (Ce projet a été publié dans le numéro de mai et juin.) M. Lafargue s'est inscrit pour la somme de 5000 francs.

M. Arthur Philibert Grasset, naturaliste, est présenté par MM. Garnier et Berthelot. Il a fait un voyage de circumnavigation et visité successivement la côte occidentale de l'Afrique, les États-Unis, les Antilles, l'île de Porto-Rico, et doit partir sous peu pour la Nouvelle-Grenade. M. Berthelot annonce qu'il communiquera des extraits du voyage de circumnavigation de M. Grasset qu'il est chargé de rédiger. M. Garnier, se fondant sur ce que la séance du 2 août est la dernière avant les vacances, demande que l'admission de M. Grasset dans la Société soit prononcée immédiatement. Sa nomination est mise aux voix et adoptée. M. Garnier

remercie ensuite la Société de l'intérêt qu'elle lui a témoigné pendant sa maladie. Il annonce, en outre, que son Atlas vient d'être classé parmi les ouvrages recommandés par le Ministre de l'Instruction publique.

M. de la Roquette donne lecture d'un mémoire de M. Paul Chaix de Genève, sur le voyageur Aboulfeda.

Quoique ce manuscrit, portant le titre d'*Étude sur Aboulfeda, analyse des annales musulmanes*, publié par cet écrivain, soit spécialement consacré à l'histoire du pays conquis par ses compatriotes, et qu'il ne traite qu'incidemment de la géographie, il est cependant plein d'intérêt. Peut-être trouvera-t-on qu'il eût mieux valu que ce savant professeur nous entretînt d'un autre ouvrage d'Aboulfeda portant le titre de *Tacouym El-Boldan*, c'est-à-dire, vraie situation des pays, ouvrage tout à fait géographique. Après plusieurs observations présentées par MM. Jomard, d'Avezac, de la Roquette et Vivien de Saint-Martin, la Commission centrale décide qu'elle ne prendra, quant à la publication de ce travail, une décision définitive qu'après avoir entendu M. Vivien de Saint-Martin, à qui elle en confie l'examen.

M. le président annonce qu'un mémoire astronomique de Mahmoud-Bey, directeur de l'observatoire du Caire, vient d'être publié par ordre de S. A. le vice-roi d'Égypte. Ce mémoire renferme l'observation de l'éclipse solaire, faite à Dongalah le 18 juillet 1860, ainsi qu'un certain nombre d'observations faites en public par le savant Égyptien, ancien élève de la mission égyptienne en France. Ce mémoire est accompagné d'une planche qui représente les phases de l'éclipse et

du rapport fait à ce sujet à l'Académie impériale des sciences.

M. Albert Montémont lit un rapport sur la relation du voyage de MM. Grandidier frères, en Amérique et spécialement au Chili et au Pérou. Cet ouvrage est dû à la plume de M. Ernest Grandidier.

Au moment où vont s'ouvrir les vacances annuelles, M. le président recommande à MM. les membres la brochure publiée dans le *Bulletin* de mai et juin, laquelle fait connaître les travaux de la Société pendant les quarante premières années de son existence, les prix qu'elle a décernés pour les découvertes géographiques, les sujets de prix qu'elle propose aujourd'hui, etc. Cette brochure, destinée à une grande publicité, est accompagnée d'une circulaire signée par les membres du bureau de la Commission centrale.

Séance du 18 *octobre* 1861.

M. le Président prononce quelques paroles sur la reprise des travaux de la Société.

M. le Secrétaire général donne lecture du procès-verbal de la dernière séance. Le procès-verbal est adopté.

M. le chevalier da Silva offre, par lettre, à la Société, trois exemplaires de son ouvrage sur l'Oyapoc et l'Amazône, et il réclame spécialement l'attention de l'Assemblée sur les lectures 24 et 25.

M. Jules Rémy écrit à la Société pour lui demander

des instructions pour un voyage qu'il compte entreprendre en Asie et en Océanie. Une commission composée de MM. Vivien de Saint-Martin, d'Abbadie, de la Roquette, Cortambert, est nommée à cet effet. M. d'Abbadie propose d'appeler l'attention du voyageur sur l'ancien alphabet des peuplades des îles Maldives; M. de la Roquette indique le dernier ouvrage publié par M. Norton Shaw : *What to observe, on the traveller's remembrances*, comme le plus propre à fournir méthodiquement à M. Jules Rémy les renseignements qu'il désire.

Sont offerts à la Société : par la Société royale géographique de Londres, les numéros IIIe et IVe de ses *Proceedings;* par M. Maximin Deloche, l'ouvrage intitulé : *Des divisions territoriales du Quercy aux* IXe, Xe et XIe *siècles;* par le ministère de la marine et des colonies, plusieurs tableaux statistiques; par le gouvernement des États-Unis, plusieurs volumes de rapports et de voyages entrepris pour l'exploration d'une route praticable pour un chemin de fer reliant le Mississipi à l'océan Pacifique.

M. de la Roquette lit une lettre de M. le professeur Paul Chaix de Genève, dans laquelle ce savant annonce qu'il vient de visiter les principaux établissements métallurgiques de la Suisse, et donne quelques éclaircissements sur les richesses minérales de ce pays. — Il propose ensuite à la Commission centrale, au nom de M. Paul Chaix, la traduction faite par lui d'un mémoire du colonel Jackson : *Sur les marées du lac Michigan*, que le traducteur désirerait voir inséré dans le *Bulletin.* — La Commission remercie M. Paul Chaix de sa pro-

position, et le prie de lui faire parvenir la traduction du mémoire de M. Jackson.

M. le Président dépose sur le bureau plusieurs numéros du journal de *l'Isthme de Suez*, un ouvrage de M. Baruffi, intitulé : *Promenade autour de Turin*, et un rapport de Mahmoud-Bey à S. A. Mohammed Saïd, vice-roi d'Égypte sur l'éclipse totale de soleil observée par lui à Dongolah. Cet ouvrage est accompagné d'une planche représentant les phases de l'éclipse.

Mahmoud-Bey est un ancien élève de la mission égyptienne en France et a étudié l'astronomie à l'observatoire impérial de Paris. A cette occasion, le président fait ressortir l'aptitude pour les sciences des jeunes Égyptiens élevés à Paris.

M. Malte-Brun, secrétaire général, dépose sur le bureau, de la part de M. le lieutenant-colonel du génie russe de Romanow, un atlas du fleuve Oussouri en dix-huit feuilles, et une carte du golfe de Pierre le Grand, indiquant les dernières reconnaissances de la marine impériale russe. Ces cartes complètent, avec celles précédemment offertes par le même donateur, des documents précieux sur la région Amourienne et l'Asie orientale. M. Malte-Brun est prié de vouloir bien remercier, au nom de la Société, M. de Romanow.

M. Alfred Jacobs offre la 2e édition de son travail sur la géographie de Grégoire de Tours, de Frédégaire et de leurs continuateurs.

M. Cortambert offre également une carte physique et politique de la France, dressée sous sa direction, par M. E. Debuissons. Il demande en outre qu'un rapporteur soit nommé pour rendre compte de l'Atlas de

M. Dufour. M. le président le prie, au nom de la Commission centrale, de vouloir bien se charger de ce travail.

M. Désiré Charnay, voyageur au Mexique, présent à la séance, offre une série de quarante-neuf belles photographies des ruines américaines du Yucatan, du Chiapas, du Tabasco et de la province d'Oaxaca. M. Charnay dépose un aperçu général de son voyage. Rien d'aussi complet n'avait encore été produit dans ce genre; M. Jomard donne à ce sujet quelques explications et veut bien se charger de faire à la Société un rapport plus circonstancié.

Sont présentés pour faire partie de la Société : par MM. Jomard et Cortambert, M. Charnay ; par MM. Jomard et Malte-Brun, M. le colonel de Romanow ; par MM. Jomard et d'Avezac, S. Exc. Kœnig Bey ; par MM. Jomard et Cortambert, M. Jules Rémy, voyageur au Mexique ; par MM. de la Roncière et d'Avezac, M. le capitaine de vaisseau (Stanislas Jules Marie) Russel ; par MM. de la Roquette et Jomard, M. Émile Baptista, ingénieur des mines, professeur à l'École polytechnique de Lisbonne.

M. le président annonce que M. P. de Séménow, voyageur russe dans l'Asie centrale, est présent à la séance. M. de Séménow, sur son invitation, donne de vive voix de longs et d'intéressants détails sur son voyage ; il consent, en outre, à en rédiger pour le Bulletin, un extrait accompagné d'une carte.

M. Vivien de Saint-Martin fait un rapport verbal sur le travail consacré par M. Paul Chaix aux annales musulmanes d'Aboulfeda.

M. Malte-Brun donne lecture d'un mémoire du colonel de Romanow, ayant pour titre : *Résumé historique des récentes explorations des Russes sur les côtes de la mer du Japon, et description de la nouvelle frontière russo-chinoise suivant le cours du fleuve Amoûr et celui de l'Oussouri son affluent.* Ce mémoire est destiné au *Bulletin.* M. Vivien de Saint-Martin témoigne le désir qu'il soit accompagné d'une réduction de la grande carte de la frontière russo-chinoise publiée par l'état-major russe et récemment offert à la Société par M. le colonel de Romanow.

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ

SÉANCES D'OCTOBRE 1861.

EUROPE.

Géographie historique du moyen âge. Des divisions territoriales du Quercy aux IXe, Xe et XIe siècles, à propos d'observations sur le cartulaire de Beaulieu, par M. Maximin Deloche. Paris, 1861, br. in-8°.
M. MAXIMIN DELOCHE.

Géographie de Grégoire de Tours, de Frédégaire et de leurs continuateurs, par M. Alfred Jacobs. 2e édition. Paris, 1861, 1 vol. in-8°.
M. ALFRED JACOBS.

Passeggiate nei dentorni di Torino ai colti e gentili Torinesi memoria ed ossequio di G. F. Baruffi. Torino, 1853, 2 vol. in-8°.
M. G. F. BARUFFI.

AFRIQUE.

Ost-Afrika zwischen Chartum und dem Rothen Meere bis Suakin und Massaua. Eine vornehmlich zum verfolg der v. Heuglin'schen Expedition bestimmte Karte. Unter Dr A. Petermann's anleitung ausgeführt und mit einem Memoire begleitet von Bruno Hassenstein. (Extrait des Mittheilungen du Dr A. Petermann.) Gotha, 1861, broch. in-4°.
M. LE Dr A. PETERMANN.

Rapport à S. A. Mohammed Said, vice-roi d'Égypte, sur l'éclipse totale de soleil, observée à Dongolah (Nubie), le 18 juillet 1860, par Mahmoud-Bey, astronome. Paris, 1861, broch. in-4°.
M. MAHMOUD-BEY.

Observations sur la carte du Nil de M. Miani, par M. Ph. Gilbert. Bruxelles, 1 feuille.
M. PH. GILBERT.

AMÉRIQUE.

L'Oyapoc et l'Amazone : question brésilienne et française, par Joaquim Caetano da Silva. Paris, 1861, 2 vol. in-8°, 3 exemplaires.

M. Joaquim Caetano da Silva.

A sequel to the north-west Passage, and the plans for the search for sir John Franklin. A review by John Brown. London, 1860, 1 vol. in-8°. M. John Brown.

Beiträge zu eimer physisch-geographischen Skizze des Isthmus von Panama, von Dr Moritz Wagner, mit einer Karte. (Extrait des Mittheilungen du Dr A. Petermann.) Gotha, 1861, broch. in-4°.

M. le Dr A. Petermann.

Reports of explorations and surveys, to ascertain the most practicable and economical route for a railroad from the Mississippi river to the Pacific Ocean. Made under the direction of the secretary of war in 1853-55, vol. XII, 2 vol. in-4°. Washington, 1860. — Statistical report on the sickness and mortality in the army of the united states, compiled from the records of the surgeon general's office ; embracing a period of five years, from january 1855, to january 1860. Prepared under the direction of brevet brigadier general Thomas Lawson, by Richard H. Coolidge. Washington, 1860, 1 vol. in-4°. Dép. de la Guerre des États-Unis.

Second report of a geological reconnoissance of the middle and southern counties of Arkansas. Made during the years 1859 und 1860, by David Dale Owen. Philadelphia, 1860, 1 vol. in-4°.

M. David Owen.

Censo Jeneral de la república de Chile levantodo en abril de 1854. Santiago de Chile 1858, 1 vol. in-folio. — Estadistica comercial de la República de Chile correspondiente al año de 1858. Valparaiso, 1859, 1 vol. in-4°. Le Gouvernement du Chili.

Titulos de la República de Chile a la soberania i dominio de la estremidad austral del continent american por Miguel Luis Amunategui. Santiago 1853-1855 (2 éditions), 2 vol. in-8°.

M. Miguel Luis Amunategui.

OUVRAGES GÉNÉRAUX, MÉLANGES.

Observations météorologiques faites à Nijné-Taguilsk (Monts Ourals, gouvernement de Perm). Années 1858-59 et 1860, Paris, 1861. 3 broch. in-4°.

Tidal observations in the arctic seas, by Elisha Kent Kane. Made during the second Grinnell expedition in search of sir John Franklin, in 1853, 1854, and 1855, at van Rensselaer harbor. Reduced and discussed by Charles A. Schott. Washington, 1860, br. in-4°. M. Ch. A. Schott.

Anwendung der Plastik beim unterricht im Terrainzeichnen von G. Cybulz. Leipzig, 1861, broch. in-8°. M. G. Cybulz.

Noticia sobre el terreno carbonifero de Coronel i Lota, i sobre los trabajos de esplotacion en el emprendidos por Don Paulino del Barrio. Santiago 1857, 1 vol. in-4°. M. Paulino del Barrio.

Report on the chemical analysis of the white sulphur water of the artesian well of Lafayette, ind. with remarks upon the nature of artesian wells, by Charles M. Wetherill. Lafayette, 1858, brochure in-8°. M. Ch. M. Wetherill.

ATLAS ET CARTES.

France physique et politique, dressée par E. Desbuissons, sous la direction de E. Cortambert. 1861, 1 feuille. M. E. Cortambert.

Carte militaire des Pays-Bas, feuilles de Groenlo, Ahaus, Rotterdam et Zierikzee. 4 feuilles. Ministère de la Guerre des Pays-Bas.

Atlas du gouvernement de Twer, publié par la Société impériale géographique de Russie (en russe), 96 feuilles, avec une carte d'assemblage. Société géogr. de Russie.

Carte de voie fluviale d'Oussouri (en russe) 18 feuilles. — Plan du golfe Pierre-le-Grand sur la mer du Japon (côté russe), 1 feuille. Colonel de Romanow.

Photographies des ruines américaines du Yucatan, du Chiapas, du Tabasco et de la province d'Oaxaca (49 planches), par M. Désiré Charnay. M. D. Charnay.

MÉMOIRES DES ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES, RECUEILS PÉRIODIQUES.

Mittheilungen der K. Kœn. Geographischen Gesellschaft. 4 Jahrgang, 1860. Wien, 1860, in-8°.

G. Frauenfeld, Notices pour la connaissance de la Nouvelle Amsterdam. — *Franz de Hauer*, Mesures hypsométriques en Transylvanie. — *Rud. Temple*, Les montagnards de la Galicie. — *G. Frauenfeld*, Esquisses de voyage prises à Manille, à Hongkong et à Changhaï, pendant le voyage autour du monde de la frégate autrichienne *la Novara*. — *Zeithammer*, Idées sur la fondation d'un musée ethnographique en Autriche. — *L. H. Jeittheles*, Sur l'interruption des sources minérales de Soden et de Franzen, au commencement de novembre 1859. — *Ad. Ficker*, Sur la statistique de la population, particulièrement en Autriche. — *F. Schaub*, Sur le flux et le reflux dans la rade de Trieste. — *Rud. de Vivenot*, Esquisses de climatologie comparée, en Allemagne, en Italie, en Sicile, dans le nord de l'Afrique et à Madère. — *J. R. Lorenz*, Sur les conventions en usage pour la culture des vignobles des montagnes de la Croatie. — *E. Janota*, Esquisse historique et topographique des eaux de Bartfeld et de leurs environs. — *J. N. Woldrich*, Quelques résultats d'observations météorologiques faites à Eperies pendant l'éclipse de soleil du 18 juillet 1860. — *Zeithammer*, Coup d'œil sur l'histoire des explorations géographiques de l'Afrique australe. Voyages de Ladislaus Magyar. — *Rud. Temple*, Les colonies allemandes des terres de la Couronne, en Galicie. — *C. de Sonklar*, Esquisse d'une hyétographie des États autrichiens (avec une grande carte). — Bulletin des séances de la Société.

Proceedings of the Royal Geographical Society of London, vol. V, n°s 3 et 4.

N° 3. *Février à mai.* Discussion on the North Atlantic Telegraph papers. — Further details relative to the discoveries in Central Australia. — The geographical features and natural history of hitherto unexplored region of western Africa. By *P. B. Du Chaillu.* — Account of four excursions in the japanese island of Yesso. By

Pemberton Hodgson, H. M's. Consul at Hakodadi. — Travels in Siam, by sir *R. H. Schomburgk*, H. M's. Consul at Bangkok. — Communication from M. *Frank Gregory*, on the expedition from Perth to the north-west of Australia. — Memoranda on North-East Australia, by *A. C. Gregory*; with report on the exploring expedition to the river Burdekin, by *J. W. Smith*. — Expedition in south Australia, by sir *R. Mc Donnell* and major *R. Warburton*. — Latest intelligence from the expedition to the sources of the Nile under Capt. Speke and Grant. — Latest intelligence from Dr Livingstone and his party in central Africa. — Journey from Jeddo into the interior of the island of Nipon, by *R. Alcock*.

N° 4. Address at the Anniversary Meeting of the Society, 27 may 1861, by sir *Roderick Murchison*, vice-president.

Zeitschrift für allgemeine Erdkunde. N° 95. Mai.

Sæchting, Les volcans de l'Islande, d'après les explorations récentes de Ch. S. Forbes. — *Meinicke*, Le voyage de Macdouall Stuart dans l'intérieur de l'Australie. — Voyages en Orient de M. le Dr *Blau*, de Trébizonde. Traversée des Alpes Pontiques (avec une carte). — Dévastations des sauterelles dans le sud de la Russie, en 1860. — Les lavages d'or de la Sanarka, gouvernement d'Orenbourg. — Aperçu des travaux hydrographiques exécutés par ordre du gouvernement russe, en 1860. — Philippopel en Bulgarie. — Mouvement commercial de Smyrne. — Comptes rendus d'ouvrages récents. — Société de Géographie de Berlin, Mai.

Mittheilungen du Dr Petermann, 1861, n° 9.

Notes pour la connaissance des volcans de Costa Rica, par le Dr *A. de Frantzius* (avec une carte). — *Bergstraesser* et *Kostenkoff*, Étude de la Manytch dans la dépression comprise entre la mer d'Azof et la mer Caspienne. — Expédition Heuglin. Lettre de Massaoua, datée du 19 juin. — *Rogg* d'Ehingen, Réseau de déterminations hypsométriques dans le bassin du Bodensee ou lac de Constance.— Notice sur les publications récentes de l'Italie, par M. *Neigebaur*. — Le Rockall du nord de l'Atlantique. — L'expédition polaire de la commission suédoise. — *R. T. Lowe*, Caractère de la végétation près de Mogador (côte de Maroc). Extrait des Proceedings de la Lin-

nean Society. — Remarque du Dr Beke sur les assertions de Mgr l'évêque Massaïa au sujet du Sobat. — La république nègre de Libéria. Note statistique et commerciale envoyée par le consul belge de Monrovia. — Nouvelles du Dr Livingstone. Navigation sur la rivière Rovouma, au printemps de 1861. — Nouvelles de M. *Fr. Green*, le chasseur d'éléphants. Excursion au pays d'Ovampo, dans le sud-ouest de l'Afrique. — Le sol sous-marin de la mer Rouge (d'après les sondages du capitaine anglais Pullen, du *Cyclops*). — Population des villes du Canada, en 1861. — Carte de *Mac Douall Stuart*, donnant le tracé de sa route dans l'intérieur de l'Australie. Note du Dr Petermann. — *Felipe Valentini*, Notes pour la géographie de l'État de Costa-Rica (avec une carte). — Les colonies françaises en 1857. Notes statistiques, tirées des publications françaises officielles.

Notizblatt des Vereins für Erdkunde zu Darmstadt. Nos 51-60.

No 51. Lettre de l'Australie méridionale, par *L. Becker*, de Melbourne (22 juillet 1860).

The Journal of the Royal Asiatic Society. Vol. XVIII, Part. 2.

Memoir of the Hon. Mountstuart Elphinstone, by sir *Ed. Colebrooke*. — *Osmond de Beauvoir Priaulx*, On the second indian Embassy to Rome. — *H. F. Talbot*, Additional Notes to Art 2 on assyrian inscriptions. — *W. Dunbar*, Some Observations on the Manners, Customs, and Religious opinions of the Lurka Coles. — *Ed. Hincks*, On Manetho's Chronology of the New Kingdom. — *B. H. Hogdson*, Notice on buddhist symbols. — A turkisch Circle Ode, by Shahin Ghiray, khan of Crimea. With translation, etc., by *J. W. Redhouse*. — *W. Balston*, On the agricultural, manufacturing, and commercial resources of India. — Annual Report, by col. *Sykes*, President.

Bulletin of the american ethnological Society, vol. I, sept. 1860 à janv. 1861. New-York, in-8°.

Pretended discoveries in Guatemala. — *J. F. Bateman*, Account of a visit to the Huacas, or ancient graveyards of Chiriqui. — The Indians of Andaquit, New Granada. Notes of a Traveller, published by *Jose Maria Vergara y Vergara*, and *Evaristo Delgado*, Popayan, 1855. Transl. by J. S. Thrasher.

Report of the 30th Meeting of the British Association for the advancement of Science, held at Oxford in june and july, 1860. London, 1861, 1 vol. in-8°.

Geography and Ethnology. Opening Address by sir *Rod. J. Murchison*. — Capt. sir *E. Belcher*, on the manufacture of stone hatchets and other implements by the Esquimaux (note). — *J. Crawfurd*, On the Aryan or Indo-Germanic Theory of races (note). — *Dr. même*, On the influence of domestic animals on the progress of civilization (note). — *Ed. Hincks*, On certain ethnological boulders and their probable origin. — Sur les lazvings, population qui occupait, au XIIIe siècle, les frontières de la Prusse et de la Lithuanie, par *R. G. Latham*. — Sur les dernières découvertes dans le centre de l'Afrique australe, par le Dr *D. Livingstone*. — Sur les districts montagneux de la Chine et leurs habitants aborigènes, par *W. Lockhart*. — Sur la marche et les résultats de l'expédition pour l'exploration des territoires britanniques de l'Amérique du Nord, sous les ordres du capitaine J. Palliser, dans les années 1857 à 1859, par le chef de l'expédition. — Sur la formation des montagnes de glace, et sur l'action des glaces telle qu'elle a été observée dans la baie et dans le détroit d'Hudson, par le Dr *J. Rae*. — Remarques sur quelques races de l'Inde et de la haute Asie, par *Rob. de Schlaginiweit*. — *Edw. Schlaginweit*, Sur les tribus qui composent la population du Maroc. — Géographie du télégraphe du nord de l'Atlantique, par le colonel *P. Schafner*. — Sur l'expédition polaire perdue, et la possibilité d'en retrouver les documents scientifiques, par le capitaine *Parker Snow*.

Smithsonian Contributions to knowledge, vol. XII. Washington, 1860, 1 vol. grand in-4°.

Astronomical observations in the Arctic Seas, by *Elisha Kent Kane*, M. D., U. S. N. made during the second Grinnell expedition in search of sir John Franklin, 1853-55. Reduced and discussed by *Ch. A. Schott*. — On fluctuations of level in the north american lakes, by *Ch. Whittlesey*. — Meteorological observations made at Providence, 1831-1860, by *Al. Caswel*. — Meteorological observations made near Washington, 1840-1859, by *N. D. Smith*. — Researches upon the venom of the rattlesnake, by *S. Weir Mitchell*.

Annual Report of the board of regents of the Smithsonian institution, for the year 1859. Washington, 1860, 1 vol. in-8°.

Proceedings of the Royal Society. Mars à juin.

The Transactions of the Academy of Science of St-Louis. Saint-Louis, 1860, in-8°.

G. Seyffarth, A remarkable Papyrus-Scroll written in the hieratic character about 1050 B. C. — *A. H. Worthen*, Notice of a new species of Platycrinus and other fossils, from the mountain limestone of Illinois and Iowa. — *H. A. Prout*, Descriptions of Bryozoa from the palaeozoic rocks of the Western States. — *B. F. Shumard*, Observations upon the cretaceous strata of Texas. — *Sidney S. Lyon*, Remarks on the stratigraphical arrangement of the rocks of Kentucky. — *B. F. Shumard*, Meteoric iron from Texas. — *Du même*, Five new species of Gasteropoda. — *Sidney S. Lyon*, Four new species of Blastoidea. — *G. C. Swallow*, New fossils from the carboniferous and devonian rocks of Missouri. — *G. Engelmann*, Notes on the grape-vines of Missouri. — *Du même*, Elevation of St-Louis above the gulf of Mexico.

Anales de la Universidad de Chile. Periodico oficial de la Universidad, destinado al fomento i cultivo de la ciencias, la literatura i la instruccion pública en Chile. Año de 1859. Santiago, 1859, in-8°.

Janvier. Universidad de Chile. Trabajos que, a impulso de la Universidad, se han ejecutado sobre la historia nacional, por D. *Ramon Briseno*. — Estudio jeográficos sobre Chile, por *D. Ign. Domeyko*. (Examen critique du premier volume de la relation américaine de Man. Gilliss.) — Montañas de Chile. El pico de Aconcagua, mas alto que el Chimborazo.

Février. Minerales de Cobalto en Chile, por D. *Franç. Puelma*.— *Am. Pissis*, determinacion de la altura de la cordillera de Portillo. — *Agost. Olavarrieta*, Topografia estado enque se encuentza esta ciencia en Chile. — *Renous*, Explicacion sobre el oríjen de la opinion de que el Rio-Negro nace en la laguna chica o Pichilaguna.

Mars. Lijera reseña del rio Maullin, en Chiloé, por el capitan de corbeta D. *Juan Williams*.

Mai. D. *Ign. Domeyko*, Publicaciones hechas en Alemania i en

Francia sobre la geografia, jeologia, historia natural e industri mineral de Chile.

Juillet. Reconocimiento de la ensenada de Reloncavi, por E Guill. Cox, 1859.

Août. Algunas reflexiones sobre la colonizacion i conquista d Arauco, por D. *El. Altamirano.*

Décembre. Reconocimiento hydrográfico del rio Maullin i de l peninsula i archipiélago de Taytao, practicado en 1857, por e Comandante i oficiales del *Janaqueo* (avec deux plans).

Nouvelles Annales des Voyages. Septembre, octobre.

Septembre. — Nouveaux documents pour servir à l'histoire de l recherche des sources du Nil : 1° Note de M. *V. A. Malte-Brun*, et observations sur sa carte ; 2° Première lettre de M. *A. Peney* à M. Jomard; 3° Deuxième lettre de M. *A. Peney* à M. Jomard; 4° Observations sur la carte du Nil de M. Miani, par *Ph. Gilbert.* — Documents sur les tremblements de terre et les phénomènes volcaniques dans l'île de Sumatra et dans les îles adjacentes. Deuxième partie (*suite et fin*), par M. *Alexis Perrey.* — Résumé géographique du voyage de M. Th. de Heuglin sur la côte orientale d'Afrique, en 1857. Deuxième partie : Exploration de la côte Somali depuis Tedjoura jusqu'à Bender-Gam (*suite et fin*), par M. l'abbé *Dinomé.* — Phidias, sa vie et ses ouvrages, par M. Louis de Ronchaud. Analyse par M. *A. de Circourt.* — Extraits de deux lettres de M. *Henry Duveyrier* à M. le professeur Cherbonneau, à Constantine. — Latitudes approchées, observées et calculées par M. *Henry Duveyrier*, pendant son voyage dans le Sahara (1860-61). — Retour d'une expédition canadienne au Labrador. — Non-réussite de l'exploration de l'Australie centrale, placée sous la direction de M. *Burke.* — Esquisse du fleuve Blanc et des dernières informations relatives à la recherche des sources du Nil, par *V. A. Malte-Brun.*

Octobre. — Voyage de M. le commandant *Colonieu* et de M. le lieutenant *Burin* au Gourara. — Troisième extrait de la cosmographie de Dimasqui, traduit pour la première fois par M. *A. F. Mehren.* — Note additionnelle de M. *Alexis Perrey* à son mémoire sur les tremblements de terre de Sumâtra, inséré aux cahiers d'août

et de septembre. — Étude sur la géographie grecque et latine de l'Inde et en particulier sur l'Inde de Ptolémée, par M. Vivien de Saint-Martin. Troisième mémoire, par M. *V. A. Malte-Brun*. — Our cruise in the Claymore, by Mrs Harvey of Sckwellbury. Une croisière sur les côtes de Syrie, de Grèce et de Dalmatie, par madame Harvey. Analyse par M. *A de Circourt*. — Mœurs des tribus sauvages de l'Ucayali. Extrait du voyage dans l'Amérique du Sud, par M. *Ernest Grandidier*. — Épigraphie africaine. Inscriptions découvertes à R'dâmés et en Algérie, interprétées par M. *A. Cherbonneau* de Constantine. — Les îles et îlôts dépendant du Camboge et de la basse Cochinchine. — L'île d'Ometepe dans le lac de Nicaragua. — Les indigènes de l'Australie. — Nouvelles de l'expédition arctique du Dr Hayes, de New-York. — Publication de quatre nouvelles feuilles de la grande carte topographique de la Hollande par les ingénieurs du corps d'état-major Néerlandais. État d'avancement de cette carte. — Carte de l'itinéraire de M. le capitaine Colonieu, de Géryville au Gourara.

Revue maritime et coloniale. Juillet, août, septembre.

Juillet. *A. Lambert*, Voyage dans le Fouta-Djalon. — Documents officiels relatifs à la loi sur le régime douanier des colonies de la Martinique, de la Guadeloupe et de la Réunion. — *E. Avalle*, Législation et administration des colonies anglaises. — Circonscription maritime de la France. — La marine impériale russe en 1860. — Le port de Glasgow. — Nécrologie. Le lieutenant-colonel Testard. — Documents inédits. Une ambassade des Français en Russie sous Louis XIII (1629).

Août. Les Sailor's Home, asiles pour les marins, en Angleterre. — La marine des États-Unis du nord en 1861. — Le Great-Eastern. — Fabrication de l'huile de foie de morue à Saint-Pierre et Miquelon. — Budget de la marine et des colonies pour 1862. Rapport et discussion. — *A. Vallon*, Le royaume de Dahomey (carte). — Mission d'études confiée par la chambre d'agriculture de la Réunion, à M. Hugoulin. — L'esclavage dans les colonies de la Hollande. — *De Montyel*, Résumé de la statistique agricole de la Martinique. — Statistique commerciale des colonies françaises. — Documents inédits. L'Inde et les nations européennes en Asie, à la fin du XVIIe siècle.

Septembre. Avalle, Législation et administration des colon anglaises (*fin*). — Convention pour régler l'immigration indien dans les colonies françaises. — Voyage dans le pays des Maur Brakna, juin-octobre 1860, par M. *Bourrel*. (Carte.) — Loi s les pensions de l'armée de mer. Rapport et discussion. — La pêc de la morue aux îles Lofoden. — La marine du Portugal en 186

Revue de l'Orient, de l'Algérie et des colonies. Bulletin de la Soci orientale de France. Mars-avril.

De Charencey, De la constitution de l'armée chinoise. — R cherches sur l'origine et l'état des Tatares de la Lithuanie, p M. *A. Muchlinski*. — *A. Cherbonneau*, Notice sur la vie de Sid Khélil, jurisconsulte arabe. — M. l'abbé *Leguest*, Formation d racines sémitiques. — France, Algérie, Orient, par M. de Mass (compte rendu par M. *d'Eschavanne*. — Mad. *Hommaire de Hell* Souvenirs de voyage. Constantinople, etc. — Fable japonaise, tr duite par le P. *Furet*.

Journal asiatique, juin et juillet.

Barbier de Meynard, Extraits de la Chronique persane d'Hérat (*suite*). — *V. Grigorief*, Lettre sur l'origine et les monuments d l'écriture carrée dont l'invention est attribuée au Pagba-Lama.

Juillet. — Rapport annuel de M. *Mohl*, secrétaire général.

Le Tour du monde, n°s 86 à 99.

N° 86. Voyage de Tiflis à Stavropol, par le défilé de Darial, par M. *Blanchard*, 1858 (inédit).

N. 87-88. Voyage dans l'État de Chihuahua (Mexique), par M. *Rondé*, 1849-52 (inédit).

N° 89. Ascension au mont Popocatepetl (Mexique), par M. *J. Laveyrière*, 1857 (inédit).

N° 90. Voyage dans le pays des Béni-Mezab, par M. *H. Duveyrier*, 1859.

N°s 91-92. Naples et les Napolitains, par M. *Marc Monnier*, 1861 (inédit).

N° 93. Naples et les Napolitains (*fin*). — Notes écrites de Cochinchine.

N° 94. Trois ans de captivité chez les Patagons, par M. *A. Guinnard*, 1856 (inédit).

N° 95. Trois ans de captivité chez les Patagons (*fin*). — Meched et son territoire, par M. *de Khanikof*, 1858 (inédit).

N° 96. Méched et son territoire (*fin*).

N°s 97-99. Voyages d'*Ida Pfeiffer*. Relations posthumes, 1842-1859 (inédit).

Revue du monde colonial, n°s 17 à 20.

N° 17. Les colonies du Brésil, par M. *Emile Cardon*. — Chronique de quinzaine, par *A. Noirot*.

N° 19. Études sur les colonies anglaises. — L'île Maurice (*suite*), par M. *M. L.* — Chronique de quinzaine, par *A. Noirot*.

Revue orientale et américaine, n° 32. Mai-juin.

Pend-namé. La lettre des conseils, par *Hassan-Ali-khan*, ambassadeur de Perse à Paris. — *J. Oppert*, État actuel du déchiffrement des inscriptions cunéiformes. — *J. Samper*, La confédération grenadine et sa population (2e article). — *Schwab*, Le guide des égarés, traité de théologie et de philosophie, par Moïse ben-Maïmoun, texte arabe et traduction française par M. Munk (compte rendu analytique). — Sur le youèn-ming-youèn, palais d'été des empereurs de la Chine. — L'expédition américaine au Japon, relation de Francis Hawks (compte rendu par M. *L. de Rosny*). — *Castaing*, Classification de l'homme dans la nature.

Annales de la Propagation de la Foi. Septembre.

Thibet, Résumé des travaux entrepris depuis quinze ans pour fonder cette mission. — *Tong-King*, Lettre de Mgr Theurel, datée du Tong-King occidental, 10 janvier 1861. — Lettre de M. *Vénard*, 2 janvier 1861. — *Dahomey*, Lettre de M. Borghéro, datée de Whydah, 28 avril 1861. — Lettres de l'*Inde* et de la *Chine*.

Comptes rendus de l'Académie des sciences, t. LIII, n°s 5 à 11 ; 29 juillet au 7 octobre.

N° 5. Sur les longitudes de divers points de l'Amérique du Sud, extrait d'une note de M. *E. Liais*.

N° 11. Lettre de M. *Khanikoff*, accompagnant l'envoi de sa carte de l'Aderbeïdjân.

Journal des savants. Juillet, août, septembre.

Juillet. *Mérimée*, Révolte de Stenza Razina, par M. Kosto-

marof. — *Biot*, Précis de l'histoire de l'astronomie chinoise (*suite*). — *Cousin*, Le duc et connétable de Luynes.

Août. Indische Alterthumskunde, von Chr. Lassen (*Barthélemy Saint-Hilaire*). — Histoire de l'astronomie chinoise, par M. *Biot*. — Drames liturgiques du moyen âge, par M. Coussemaker, analyse par *Magnin*. — Libri Psalmorum versio antiqua gallica (*Littré*).

Septembre. Le duc et connétable de Luynes (4e article, par M. *Cousin*). — Le mont Olympe et l'Arcananie, par M. Heuzey (1er article de M. *Hase*). — Indische Alterthumskunde de M. Chr. Lassen (2e article de M. *Barthélemy Saint-Hilaire*). — Précis de l'histoire de l'astronomie chinoise, par M. *Biot* (5e article).

Journal des missions évangéliques. Août et septembre.

Lettres de Chine, — de l'Afrique du sud, — de Turquie. — La mission russe à Pékin. — Nouvelles de l'Inde, d'Afrique, etc.

Annuaire de la Société météorologique de France. Août.

Bulletin de la Société impériale d'Acclimatation. Juin, juillet, août, septembre.

Septembre. Sur quelques espèces de mammifères qui ont existé en France et qui ont disparu ou sont devenus très rares, par le baron *de Noirmont*.

Bulletin de la Société géologique de France. Juillet et août.

Juillet. De Verneuil et *de Keyserling*, Coupes du versant méridional des Pyrénées (avec une planche), etc.

Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne. A. 1861, 1er et 2e trimestres, in-8°.

Notice sur les sculptures antiques trouvées à Crain, par M. *Quantin*. — Les sceaux du chapitre cathédral de Sens, par *le même*. — Recherches sur les insectes mentionnés dans la Bible, par M. le colonel *Goureau*. — L'asile d'Auxerre et les aliénés de l'Yonne, par M. le Dr *Renaudin*. — Une question des races appliquée au département de l'Yonne, par le Dr *Duché*.

Bulletin mensuel de la Société d'agriculture et de commerce de Caen, 2e semestre 1860, 1er semestre 1861.

Travaux de l'Académie impériale de Reims, t. XXX, 1859-60, n°s 3-4. 1 vol. Reims, 1860.

Examen d'un ouvrage de M. Savy, intitulé: Mémoire topographique, jusqu'au ve siècle, de la partie des Gaules occupée aujourd'hui par le département, par M. *Loriquet*. — Reims pendant la domination romaine, d'après les inscriptions, par *le même*.

Extrait des travaux de la Société centrale d'agriculture du département de la Seine-Inférieure, 3e et 4e trimestres de 1859-60.

L'Isthme de Suez, n°s 124 à 128, 15 août 15 octobre.

N° 124. Climatologie égyptienne.

N°s 127-128. *A. Roux*, Lettres sur le Hedjaz (*suite*).

Annales du Commerce extérieur. N°s 1342-1347, 1348-1355. Juin et juillet.

France, n° 202. Convention littéraire du 1er mai 1861 avec la Belgique. — Convention du 6 avril 1861 avec la Russie, pour la garantie réciproque de la propriété des œuvres d'esprit et d'art.

Afrique, n° 2. Rapports de M. *H. Duveyrier* sur le commerce de la ville d'el-Ouad (Souf), dans le Sahara algérien, et sur le commerce de Gadamès avec le Soudan.

Turquie, n° 16. Renseignements statistiques et commerciaux sur la Turquie, extrait d'un rapport de M. *B. C. Collas*.

Belgique, n° 14. Mouvement commercial en 1859.

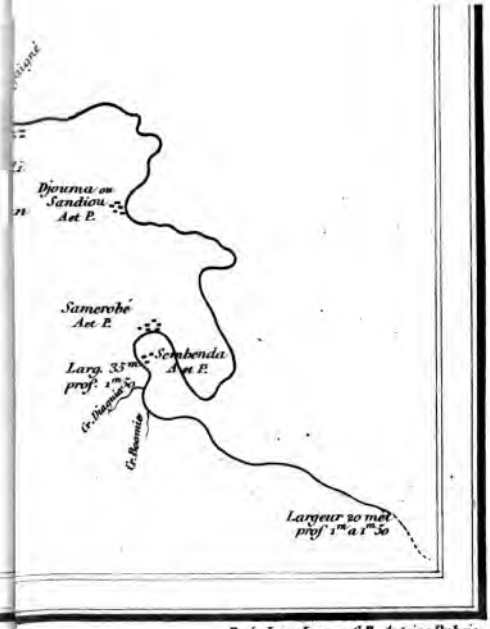
Danemark, n° 15. Commerce extérieur du royaume et des duchés, en 1859.

Australie et *Océanie*, n° 16. Nouvelle Galles du sud. Mouvement commercial et maritime en 1859. — Province de Victoria. Renseignements statistiques et commerciaux. — Commerce de la France avec l'Australie et l'Océanie, en 1857, 1858 et 1859.

Uruguay, n° 4. Mouvement commercial et maritime en 1859.

Tableaux de population, de culture, de commerce et de navigation, pour l'année 1858. Paris, 1861.

L'Investigateur, journal de l'institut historique. Mai, juin et juillet.



Paris. Imp. Jarron, 6 R. Antoine Dubois.

THE NEW YORK
PUBLIC LIBRARY

ASTOR, LENOX AND
TILDEN FOUNDATIONS

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

NOVEMBRE ET DÉCEMBRE 1861.

Mémoires, Notices, etc.

Assemblée générale du 29 novembre 1861.

ALLOCUTION

DE M. LE COMTE DE FLAMARENS,

Sénateur.

Messieurs et honorés collègues,

J'ai à vous témoigner d'abord de ma profonde gratitude pour l'honneur insigne que vous avez bien voulu me faire en me nommant, pour la seconde fois, vice-président de la Société de géographie. J'ai ensuite à vous exprimer les regrets que j'éprouve d'être empêché, par mes nombreuses occupations, de suivre avec assiduité vos séances rendues si intéressantes et si instructives par le talent, l'érudition, l'expérience des uns; — par les souvenirs, les impressions des autres;

— enfin, par le récit des voyages, des découvertes, des aperçus nouveaux et par les appréciations si diverses de plusieurs de nos collègues, étrangers ou français.

A l'avant-dernière séance générale, l'honorable amiral Romain Desfossés nous disait : « qu'il se sentait embarrassé d'occuper ce fauteuil après tant d'illustres prédécesseurs, » lui, qui a porté si haut et si loin le drapeau, le nom, la gloire et la protection de la France ! Jugez, dès lors, messieurs, ce que je ressens à mon tour, et combien je dois être reconnaissant et fier de l'honneur qui m'a été dévolu de présider cette assemblée ; et d'autant plus que mes titres à cette faveur ne sont ni grands, ni nombreux ; j'ai parcouru, il est vrai, de lointaines contrées et bien des mers, mais sans utilité pour mon pays, ni pour la science, simplement par plaisir et pour mon instruction ; j'ai recueilli des notes et des souvenirs, les unes pour aider, plus tard, aux autres, et nullement pour me donner, un jour, l'espoir, ni surtout le droit d'avoir l'honneur de me compter parmi vous qui, par tant de services éminents, avez accru encore, dans toutes les sciences, la suprématie de notre glorieuse et intelligente patrie.

L'étude de la géographie, messieurs, m'a toujours paru remplie de charme, d'un attrait tout particulier, et surtout être d'une grande importance dans l'éducation ; elle satisfait la curiosité en même temps qu'elle enseigne ; et puis, messieurs, la géographie n'est-elle pas le point de départ, la source et l'accompagnement obligatoire de toutes les sciences physiques et naturelles ? — Avec elle vous retracez très facilement,

même l'origine et la formation progressive des langues; car, ainsi que les flots et les vents apportent les premières semences sur ces rochers stériles qui surgissent si fréquemment dans l'océan Indien, les courants des fleuves, comme ceux dans les mers, amènent, avec l'homme, la *parole*. — Avec le secours encore de cette science, vous retrouvez la cause première des mœurs et des habitudes si variées des diverses races, et qui sont toujours en harmonie et en rapport avec les capricieux méandres et les déchirures fantastiques de notre globe, ainsi que nous l'apprend l'ethnographie.

Une connaissance approfondie de la géographie ne nous laisse rien d'inconnu ni rien d'imprévu, pas même la nature, les effets et l'influence des différents climats; aussi a-t-elle, de tous temps, été en grand honneur en France ; nos rois l'ont toujours protégée et encouragée d'une manière toute particulière. « Ils ont honoré de la qualité de leurs géographes, » dit un ancien auteur, « ceux de tous les pays qui s'appliquaient à perfectionner la géographie ; ils leur accordaient des pensions considérables... » Et quoi d'étonnant, messieurs, à cette protection de la part de nos souverains? Cette science n'enveloppe-t-elle pas, comme d'un réseau, toute la surface de notre planète, étant la mère de ces trois sœurs que l'on appelle : l'*hydrographie*, la *chorographie* et la *topographie*? — Vous rencontrez parmi les savants géographes français d'autrefois, qui ont eu le privilége de se qualifier de géographes du roi, les plus grands noms comme les plus modestes, depuis celui de Nicolaï, sous Henri II (1577), jusqu'à celui de Sanson, sous Louis XIII, son royal élève.

Depuis ces époques reculées, les progrès qu'a faits la géographie sont immenses; ils enlacent la terre de leurs insatiables investigations et inquisitions. Cette science contente tous les désirs, tous les intérêts, toutes les convoitises; aux uns, elle indique les lieux où se rencontrent les richesses de l'histoire, les jalons du passé; — aux autres, les endroits où sont enfouis les trésors de l'industrie et les espérances du commerce; — en politique, on a recours à elle, avant de faire la guerre ou la paix, avant de conquérir, de céder ou d'acquérir des territoires... C'est la géographie aussi qui aide et encourage nos hardis et pieux missionnaires de la foi chrétienne à aller semer dans le monde entier, ces principes divins qui remplacent la barbarie par la civilisation, et qui engendrent et assurent le bien-être de l'humanité; l'aventureux colon l'implore à son tour, pour qu'elle lui trace sa route, pour qu'elle lui fasse connaître les voies qui serviront à l'écoulement de ses labeurs et à le mettre en communication avec la mère patrie que l'on n'oublie jamais, surtout lorsqu'elle est notre beau pays de France; — les relations amicales ou hostiles entre les nations limitrophes dépendent encore d'elle... Ne sont-ce pas là, messieurs, les avantages importants et si nécessaires à la vie, que nous offre l'étude de la géographie? Comment pourrait-elle être négligée? Je joins avec empressement mes vœux à ceux de notre savant secrétaire général, M. Malte-Brun, pour que des chaires de géographie soient établies, ainsi qu'il en a exprimé le désir dans un de ses derniers rapports, dans chacun des grands établissements académiques dont la France s'enor-

gueillit à si bon droit. — Oui, messieurs, et je suis certain que vous serez tous de mon avis, il est du devoir du gouvernement, du nôtre, et de toute société libérale et civilisatrice de faciliter toutes les recherches utiles et intelligentes de l'homme, qu'elles aient pour mobile et pour but l'intérêt personnel ou général, ou la science... Jamais, comme vous le savez, souverain n'a été plus disposé que l'Empereur à accorder son auguste patronage et son bienveillant et puissant concours à de telles œuvres.

Continuez donc, jeunes explorateurs, par votre active et énergique passion pour la science, et malgré vos nombreuses et souvent cruelles privations, à étendre les bienfaits que vos connaissances en géographie procurent au monde et à l'humanité... Allez arborer au loin ce brillant pavillon de la France, ce symbole du progrès qui apporte toujours avec lui des exemples de gloire à imiter, et des espérances... que dis-je ? la certitude du bien-être pour quiconque se met, avec confiance, sous sa protection et sous sa direction... Et vous, illustres et savants voyageurs et marins, dont la persévérance et les qualités personnelles ont déjà civilisé tant de régions ignorées jusqu'à vous, dont les noms ont sillonné, en maîtres, tant de mers inexplorées, fortifiez, protégez et aidez de votre expérience, de votre savoir et de votre influence si justement acquise, les nobles efforts de vos jeunes et dignes successeurs.

Quant à moi, messieurs, vous le voyez, la géographie a toutes mes sympathies; je n'en abandonnerai jamais l'étude et en suivrai avec intérêt les conquêtes, ne serait-ce que par reconnaissance pour les distrac-

tions et les jouissances qu'elle m'a procurées dans ma jeunesse, — pour les souvenirs dont elle embellit mon repos actuel, — parce qu'elle me rappellera que c'est à ses notions que j'ai dû la facilité et les agréments de mes voyages, et surtout que je suis redevable, en dernier lieu, de la distinction dont vous avez daigné m'honorer.

Messieurs, avant de terminer, veuillez me permettre une courte digression que je crois devoir faire dans l'intérêt de la science; vous aurez, sans nul doute, lu, dans le *Moniteur* du 26 de ce mois, un extrait du procès-verbal d'une des dernières séances de la Société d'éthnologie de Londres, et auquel j'attache une grande importance, car il vient à l'appui de l'opinion que j'ai osé émettre, du reste, après d'illustres savants, tels que les Thunmann, les Klaproth, les Sylvestre de Sacy, les Balbi, etc., que les mœurs, les usages des différentes races étaient toujours en rapport avec les conditions physiques des contrées qu'elles habitent, proposition qui peut, au premier abord, sembler paradoxale.

Cet article n'est pas long, et comme il peut avoir échappé à quelques-uns d'entre nous, j'aurai l'honneur de vous en faire la lecture, si vous voulez bien m'y autoriser.

« *Société anglaise d'éthnologie.* — Cette société vient d'inaugurer ses sessions à Londres. Le président, M. J. Crawford, a communiqué aux membres un travail sur les rapports existant entre l'éthnologie et la géographie physique, travail dans lequel il a fait ressortir la

relation constante que l'on trouve entre les conditions de barbarie ou de civilisation des races, et les conditions physiques des contrées où vivent ces races. L'intempérie du climat est suffisante pour empêcher une race de faire beaucoup de progrès dans la civilisation, comme cela se constate dans les régions arctiques et antarctiques. L'absence de montagnes et de larges cours d'eau, les obstacles que présente aux communications, et par suite à la sociabilité, l'étendue des forêts vierges, influent sur le caractère des peuples, comme chez les Australiens, et les îles Andaman et Hibernienne, race de sauvages petits et abjects, dans le pays le plus plat du monde, tandis que pas loin de là, dans un pays favorisé, les Indous sont beaux et amis du progrès. Dans la Nouvelle-Zélande méridionale, où le sol est fertile, où les montagnes ont une grande hauteur, le progrès a été arrêté par l'insurmontable barrière des immenses forêts. En Afrique, on peut faire de semblables observations ; les Égyptiens doivent leur antique civilisation qui les a rendus un peuple à part sur ce continent, à l'étendue de leur fleuve, à la richesse de leur sol. Enfin nous retrouvons, jusque dans le pays que nous habitons, dans le pays de Galles et les montagnes de l'Écosse, ces rapports existant entre l'homme et la terre. » (*Times.*)

C'est à nos savants français, plus compétents que tous autres, à discuter et à apprécier la valeur de cette assertion.

RAPPORT

SUR LES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE,

ET SUR LES

PROGRÈS DES SCIENCES GÉOGRAPHIQUES

PENDANT L'ANNÉE 1861.

PAR M. N. A. MALTE-BRUN,

Secrétaire-général de la Commission centrale.

Messieurs et chers confrères,

Une année s'est déjà écoulée depuis que, par votre bienveillance, j'ai été appelé à exposer devant vous le tableau des progrès des sciences géographiques. Je viens de nouveau m'acquitter de cette tâche laborieuse, avec le sincère désir de voir mon zèle suppléer à mon insuffisance, et répondre ainsi dignement à votre indulgente confiance.

A mesure que nous avançons dans la carrière que nous ont tracée, il y a quarante années, nos illustres fondateurs, vous voyez abonder les documents de toute sorte : voyages, rapports, itinéraires, correspondances, cartes, etc., etc., qui contribuent si puissamment à la plus complète connaissance du globe. Votre *Bulletin*, le dépositaire de ces précieux renseignements, offre aujourd'hui dans l'ensemble de ses soixante et seize volumes de véritables archives géographiques, où l'on peut suivre pour ainsi dire pas à pas, les progrès de la science qui fait l'objet de nos réunions.

Cette année a vu encore s'accroître vos relations avec la plupart des Académies et des Sociétés savantes de la France et de l'étranger ; le mutuel échange de leurs publications contre votre *Bulletin*, leurs amicales correspondances, témoignent de leur empressement à se rallier à l'heureux accomplissement de votre œuvre, et à concourir au succès de vos travaux.

Au nombre des communications et des lectures qui ont occupé les séances si bien remplies de votre Commission centrale, je rappellerai les lettres adressées à M. Jomard par MM. D'Arnaud, Ferdinand Lafargue, Guillaume Lejean et le docteur Alfred Peney, qui avaient toutes la grande question du haut Nil pour objet; celles de Mgr Massaya, évêque missionnaire, et du R. P. Léon des Avanchers, adressées à M. Antoine d'Abbadie, qui renfermaient sur l'Ethiopie, les pays des Gallas et des Somaulis des informations précieuses. M. Francis Lavallée vous a lu une intéressante notice sur l'île de Puerto-Rico, d'après les travaux de M. Francesco Pastrana ; ayant lui-même visité cette belle colonie espagnole, il a pu y joindre ses propres observations.

Nous devons à S. E. M. le ministre de la marine, qui veut bien entretenir avec nous des rapports dont nous profitons toujours, la communication du grand voyage exécuté dans l'Adrar, par M. le capitaine Vincent, voyage dont je vous ai entretenus l'an dernier. M. Constantin de Sabir, le capitaine Nicolas, M. le colonel de Romanow, vous ont tenus au courant des explorations des Russes et de leurs plus récents travaux relatifs à la Haute Asie et au bassin du fleuve Amoûr.

Vous avez entendu l'intéressante communication de M. P. de Séménoff, membre du conseil de la Société impériale géographique de Russie; il a exposé sous vos yeux la grande carte manuscrite de son voyage au lac Issyk-Koul et dans la région des monts Ala-Tau et Thian-Chan. Une réduction de cette carte faite par le procédé photographique est en ce moment à la gravure pour votre *Bulletin*, elle sera accompagnée d'une notice que M. de Séménoff vous adressera de Saint-Pétersbourg. M. le docteur Moure a rassemblé ses notes, pleines d'aperçus nouveaux sur le Rio Paraguay, et en a enrichi votre *Bulletin*. La civilisation japonaise a été, de la part de M. Léon de Rosny, l'objet d'un bon article. Enfin, nous devons à M. Barbié du Bocage une consciencieuse étude sur le Maroc, au triple point de vue de la géographie, de l'ethnographie et du commerce.

En déposant sur le bureau de vos séances le dernier volume de l'ouvrage important de M. Tchiatcheff sur l'Asie Mineure, M. de la Roquette y a joint une intéressante note appréciative; n'oublions pas non plus la lecture que vous a faite à la dernière assemblée générale M. E. Cortambert, relativement aux peuples géophages du bassin de l'Orénoque.

La discussion critique de quelques points de géographie ancienne, relatifs à la topographie de Tyr, à l'Alésia de Jules César, à l'Inde de Ptolémée et à l'histoire de la boussole a fourni à MM. Poulain de Bossay, Jomard, Alfred Jacobs, Vivien de Saint-Martin et d'Avezac l'occasion d'entrer dans de savantes interprétations des textes anciens.

En décernant au mois de mars dernier, sur l'excellent rapport de M. Vivien de Saint-Martin, votre grande médaille d'or à M. de Khanikoff, pour son voyage dans le Khorassan en 1858, vous avez donné une preuve nouvelle de l'indépendance et de la justice de vos décisions. Vous aurez d'ailleurs bientôt la relation de M. de Khanikoff sous les yeux, car elle est sous presse pour compléter le VIIe volume, trop longtemps interrompu, des *Mémoires* de notre Société.

Tels sont les principaux travaux qui ont marqué pour vous l'année qui vient de s'écouler. De nombreuses admissions sont venues augmenter la liste des membres de la Société, et témoigner ainsi de l'intérêt dont elle est l'objet au dehors; mais aussi la mort a-t-elle produit quelques vides dans nos rangs. Nous devons à ceux de nos confrères qui ne sont plus, un dernier hommage. Nommons donc M. Imbert des Mottelettes qui s'était fait connaître par la publication d'un atlas historique et géographique; M. E.-F. Noël, ancien ingénieur en chef des ponts et chaussées; M. le prince de Salm Dyk; M. le baron de Fourmont, sénateur; et madame la comtesse Desmoustiers-Mérinville.

Je voudrais bien vous entretenir des nombreux ouvrages qui sont venus enrichir notre bibliothèque, mais c'est là une tâche qui m'entraînerait au delà des limites fixées pour ce rapport, vous en avez d'ailleurs une liste détaillée à la suite de chacun des Bulletins mensuels. Je dois cependant une mention spéciale au Livre sacré des mythes mexicains que vous a offert M. Brasseur de Bourgbourg, et dans l'introduction duquel vous trouverez une étude des plus intéressantes

sur les origines mythiques américaines, question encore si peu connue.

Les études sur la mer Caspienne, par l'académicien russe de Baër; le voyage en Arménie et en Perse de M. Jaubert, que notre confrère M. Sédillot a enrichi d'une préface; les études sur le gouvernement d'Haïti par M. Ardouin; le voyage dans l'Amérique du Sud par MM. Ernest et Alfred Grandidier, qui renferme d'utiles renseignements sur le Pérou; le livre plein de justes aperçus que notre confrère, M. Elisée Reclus, a consacré à la Sierra-Nevada de Sainte-Marthe, dans la Nouvelle-Grenade; enfin, l'ouvrage du colonel Jackson si utile à tous les voyageurs [*What to observe*], réédité avec soin et complété par M. Northon Shaw, secrétaire de la Société royale géographique de Londres, auquel vous avez récemment décerné le diplôme de membre correspondant, m'ont paru également mériter une mention spéciale.

Vous avez depuis peu reçu les dernières livraisons du bel atlas de Keith Johnston, membre de la Société royale géographique de Londres et l'un de vos correspondants étrangers; c'est une œuvre capitale pour le fini de l'exécution, l'exactitude des cartes qui accusent les moindres changements et les découvertes survenues sur toute l'étendue du globe jusqu'à l'automne de cette année. M. A. Lechevallier, éditeur de l'atlas de H. Dufour, et M. L. Ewald (de Darmstadt), vous ont également fait parvenir les dernières livraisons de leur atlas; l'atlas allemand de M. L. Ewald, imprimé par les procédés lithochromiques, renferme plusieurs cartes méthodiquement classées, et spéciale-

ment consacrées à la géographie physique. La troisième livraison du bel atlas *Alpenländer* de J. Mayr, dont M. Alfred Maury vous entretenait, il y a deux ans, dans son rapport, la belle carte du Sénégal, de la Falémé et de Gambie, dressée par M. le baron Brossard de Corbigny ; et surtout la huitième livraison de l'important ouvrage de M. Jomard [*Les Monuments de la géographie*], livraison contenant en *fac-simile* les six feuilles de la grande carte de Gérard Mercator, sont, avec tant d'autres dont je pourrais grossir cette liste, également dignes de votre intérêt.

Mais je ne dois pas omettre de vous signaler tout spécialement la grande carte des Gaules entreprise, par ordre de l'Empereur, par une commission spéciale qui comptait parmi ses membres plusieurs de nos confrères les plus érudits ; l'un d'entre eux, M. Alfred Jacobs, est entré à son sujet, dans une des dernières séances de votre Commission centrale, dans des détails sur lesquels je ne reviendrai pas, et qui témoignaient de tous les soins apportés à cette œuvre nationale.

L'Allemagne est toujours l'un des foyers les plus actifs des travaux qui ont la géographie pour objet. Les publications spéciales de la Société géographique de Berlin (*Zeitschrift Erdkunde*) et de la Société I. R. géographique de Vienne (*Mittheilungen der K. K. geographischen Gesellschaft*), les Archives russes d'Erman ; enfin, l'excellent recueil des *Mittheilungen* de Gotha, rédigées avec autant de zèle que de savoir par M. Aug. Petermann, l'un de vos membres correspondants, contribuent puissamment aux progrès et à l'expansion de la science.

L'association placée sous l'égide de la mémoire de Humboldt et de Carl Ritter (*Carl Ritter Stifftung*), a été instituée par l'élite des géographes allemands pour soutenir et propager le généreux élan que ces deux illustres géographes avaient imprimé, de l'autre côté du Rhin, à la science qui nous est chère. Aux sociétés de géographie de Paris, de Londres, de Francfort, de Darmstadt, de Saint-Pétersbourg, de Vienne, de Genève (1), nous devons en ajouter une nouvelle, celle de Leipzig (*Verein von Freunden der Erdkunde*) dont la première séance a eu lieu le 26 octobre dernier.

C'est avec une joie sincère que la Société de géographie de Paris, l'aînée de toutes, voit se fonder de pareilles associations-sœurs dans lesquelles elle peut bien reconnaître des émules, mais des rivales, jamais.

Je n'aurai pas, messieurs, à vous signaler cette fois de ces grandes explorations, de ces grandes découvertes qui, par leurs importants résultats, font époque en géographie.

L'année, cependant, n'aura pas été entièrement stérile ; vous en jugerez par le nombre de grands voyages en cours d'exécution et par celui des nouvelles entreprises.

En Europe, l'expédition scientifique suédoise au Spitzberg, sous la conduite de M. O. Torell, que vous connaissez déjà par ses beaux travaux sur la géographie physique des régions arctiques, a heureusement

(1) Voici la date de la fondation de chacune de ces Sociétés : Paris, décembre 1821. — Berlin, 1828. — Londres, 1830. — Francfort-sur-le-Mein, 1836. — Darmstadt, février 1845. — Saint-Pétersbourg, août 1845. — Vienne, 1854. — Genève, 1859.

effectué son retour à Tromsoe, en Norvége, vers la fin de septembre. Partie de ce même port au mois de mai dernier pour les régions polaires, elle se proposait trois buts distincts : l'exploration, au point de vue de l'histoire naturelle, du Spitzberg et de ses côtes ; une longue excursion vers les mers polaires, du nord et du nord-est ; enfin, s'il était possible, la mesure d'un arc du méridien.

Après avoir atteint l'île des Danois, le 22 mai, les membres de l'expédition visitèrent les côtes du Spitzberg et déterminèrent par des observations la position astronomique d'un grand nombre de points de cette grande île, ce qui permettra d'apporter d'importantes corrections aux anciennes cartes. Mais ils ne purent pénétrer vers le nord, ainsi qu'ils se le proposaient, et les nombreuses fissures que présentaient les glaces leur rendirent inutiles les traîneaux dont ils s'étaient pourvus. Ils ont pratiqué des sondages dans l'Océan et sont parvenus à retirer, d'une profondeur de 1000 à 1300 brasses, diverses espèces de mollusques et de crustacés vivants, et ils ont résolu plusieurs questions intéressant la physique de la mer.

Les autres travaux que j'aurais à vous signaler en Europe, n'intéressent pas exclusivement la géographie générale ; ils ont pour but de mieux faire connaître la géographie physique, la climatologie, l'histoire naturelle de certaines régions, ou bien encore ils ont rapport à la topographie des pays, tels sont les nivellements barométriques exécutés en Thuringe par le major A. V. Fils, et les travaux opérés par les officiers de l'état-major ou des bureaux topographiques en France,

en Angleterre, en Hollande, en Suède, en Espagne, etc., pour l'exécution des grandes cartes entreprises par l'ordre des gouvernements. Pour ne parler que d'une seule, je vous dirai que notre belle carte du Dépôt de la guerre marche d'un pas soutenu vers son achèvement; vous en avez eu sous les yeux la 24e livraison qui portait à 214 sur 258 le nombre des feuilles parues; la 25e est sous presse, et d'autres feuilles sont en préparation ou à l'étude.

Le gouvernement anglais a l'intention de relier la triangulation générale du Royaume-Uni à la triangulation belge; alors il sera possible d'obtenir la mesure d'un arc de parallèle s'étendant depuis la pointe de l'Irlande jusqu'aux monts Ourals, c'est-à-dire sur une longueur égale au cinquième de la circonférence de la terre. L'on aura ainsi une nouvelle occasion de constater mathématiquement la forme de notre planète.

La Société impériale de géographie de Russie poursuit, de son côté, avec zèle, l'achèvement de la grande carte en douze feuilles de la Russie d'Europe et du Caucase; sept feuilles sont complétement achevées, quatre vont l'être, et la dernière, consacrée au Caucase, sera terminée au commencement de la prochaine année.

Je vous annonçais, l'an dernier, que le gouvernement russe venait de diriger, vers l'isthme Ponto-Caspien, une commission scientifique chargée de reconnaître s'il ne serait pas possible d'établir un canal de communication à l'aide de la rivière Manycht, entre la Caspienne et la mer Noire, comme le proposait M. le conseiller d'État Bergstraesser, et de fonder, dans cette même

vallée du Manycht, des colonies. Cette expédition, dont la direction était confiée à M. Kostenkoff, comptait parmi ses membres : MM. Barbet de Marny et Krijine; elle a, du 17 septembre au 18 octobre, exploré l'isthme Ponto-Caspien sur une étendue de 500 verstes, et il a été reconnu que le Manycht est simplement un lit que se sont creusé les eaux qui descendent au printemps des premières pentes du Caucase, lit qu'elles remplissent durant un très court espace de temps pour le laisser ensuite à sec, à l'exception de quelques lacs peu nombreux; que, de plus, le sel que renferme le sol des steppes, les rendent stériles, ce qui ne laisse aucune possibilité de peupler cette solitude complétement morte. Il n'y aurait donc, d'après les conclusions du rapport de la commission, ni chance pour l'établissement d'un canal, ni possibilité de fonder dans la vallée du Manytch des colonies (1).

Mais, M. le conseiller d'État Bergstraesser, promoteur de ces projets, ne se tient pas pour battu; il vient d'adresser aux principaux organes de la presse géographique, un mémoire où il attaque les conclusions du rapport, surtout en ce qui concerne l'impossibilité d'établir des colonies dans la vallée du Manytch. Nous nous garderons bien de nous prononcer dans une telle question qui exige une parfaite connaissance *de visu* des localités, et nous témoignerons le désir de voir ce différent qui intéresse à la fois la science géographique, le commerce et la civilisation, soumis à une contre-

(1) Voy. le rapport de M. de Baër dans la 6e livraison du *Bulletin de la Société impériale géographique de Russie*. — Voy. l'analyse de ce rapport aux *Nouvelles Annales des voyages* de mai 1861, p. 213.

exploration. Pour en finir avec cette question, nous dirons que les recherches de M. Barbet de Marny ont démontré que l'existence du détroit qui joignait la mer Caspienne aux mers Noire et d'Azow remontait au delà des temps historiques, et que son anéantissement est dû au soulèvement volcanique du sol, qui aurait mis à jour, non-seulement la contrée basse du Manytch, mais encore les pays de la mer Noire, ainsi que les steppes de la Kouma et du Volga.

Une autre question qui, dans les mêmes parages, a mérité l'attention de la Société impériale géographique russe, est celle de l'ensablement progressif de la mer d'Azow. Une commission composée de MM. de Baër, Helmersen, Séménoff, Vesseloffsky et Zelenoy, a été chargée, par la Société, d'étudier les meilleurs moyens à employer pour y remédier.

La géographie de l'Asie centrale s'est encore enrichie de nouvelles acquisitions dues également à des voyageurs russes. C'est ainsi que dans une des dernières séances de la Société impériale géographique de Russie, M. Kulèwein, qui accompagnait le général Ignatiew dans sa dernière mission à Khiva et à Bokhara, a fait connaître le récit de son voyage à travers le steppe peu connu d'Orenbourg, sa marche le long de la rive occidentale de la mer d'Aral jusqu'au lac d'Aïboughir, la traversée du lac près du promontoire d'Ourgo, l'entrée de la mission à Koungrad, sa navigation de dix-huit jours sur l'Amou-Daria, dans des barques indigènes, depuis Koungrad jusqu'à Khiva.

On lui doit, sur les peuples composant la population de ce Khanat, sur son administration et sur la posi-

tion astronomique de sa capitale, d'utiles renseignements.

Mais l'une des plus importantes communications dont nous sommes redevables aux géographes russes, est sans contredit celle qui a trait aux montagnes de Pamir et aux sources de l'Amou-Daria. On sait combien sont peu connues les pentes occidentales du massif des monts Bolor; Ritter, l'illustre Humboldt lui-même, n'avaient pu esquisser, dans leurs grands ouvrages sur l'Asie, cette région montagneuse que d'une manière sommaire, évitant d'entrer dans des détails qui leur faisaient défaut. M. Véniukoff a trouvé, dans les archives du dépôt topographique de la guerre, un manuscrit d'un voyageur allemand inconnu, relatant une excursion faite en 1806 dans l'Asie supérieure de Caschmyr, à Kaschgar, par Bolor, Badakschan, Wokhan, Khokhan et autres lieux. Il a confronté ce manuscrit avec un itinéraire chinois, traduit par Klaproth, conduisant du Kaschgar, par Yarkand, dans l'Inde septentrionale, puis à Daïrim, Badakschan, et le Bolor à travers le plateau de Pamir; et de cette confrontation, il a pu déduire la position des lacs alpestres de Kara-Koul, Dzarik-Koul et Rian-Koul; ainsi que des rivières Bolor, Douvand, Scharoud (origine de l'Amou-Daria); et enfin, une meilleure connaissance des montagnes de Pamir.

Toute cette région appartient au bassin de l'Amou-Daria, l'ancien Oxus, elle est fermée de trois côtés au nord, à l'est et au sud, par des montagnes de 5 à 6000 mètres de hauteur qu'on ne peut franchir que par quelques chemins difficiles, accessibles seulement aux bêtes de somme. Elle ne paraît pas appelée à de

hautes destinées sous le double rapport du commerce et de la civilisation. Ses habitants sont barbares, nomades, à demi sauvages, vivant le plus souvent du pillage des caravanes, et incapables d'accepter une organisation politique régulière. M. Véniukoff a d'ailleurs donné sur la partie méridionale des monts Bolor et sur ses habitants qu'il croit descendants des ancêtres des ariens civilisateurs de l'Inde, une étude que vous trouverez dans les *Mémoires de la Société géographique de Russie.*

Un autre géographe, M. Golubeff, a présenté à la même Société la carte des pays par lui explorés pendant sa dernière expédition dont j'ai eu occasion de vous parler dans mon précédent rapport. Elle comprend la province nouvelle de Semipalatinsk (l'ancienne Dzoungarie) et une partie de l'empire chinois et du khanat de Khokhan. Elle a été composée sur la base des données recueillies jusqu'en 1861, et l'auteur y a contribué par la détermination astronomique de seize points situés sur une surface d'environ 5 degrés en latitude et 6 degrés en longitude (1).

(1) Cette carte, d'un grand intérêt pour la géographie de l'Asie centrale, repose, pour la partie comprise entre les 48° et 42° degrés de latitude septentrionale et jusqu'aux monts Célestes au midi, sur les déterminations astronomiques russes, exécutées en 1834 par M. Féodoroff, et en 1859 par M. Golubeff lui-même; pour la partie au sud des monts Célestes, sur les déterminations des missionnaires jésuites en 1759. La partie topographique est basée sur les levées opérées par des topographes russes, de 1852 à 1861, sur toute la partie de la contrée qui appartient à la Russie; quant à la partie chinoise, l'auteur s'est servi principalement de la carte faite par le consul russe à Koudjà, M. Zakharof, d'après des matériaux chinois, ainsi

Blagovetschensk, la nouvelle capitale de la province amoûrienne, Sophïensk et Nikolaïefsk sont toujours les escales principales de la grande voie fluviale de l'Amour, ouverte avec tant de succès par l'activité russe au commerce et à la colonisation. Nous commençons à mieux connaître ces régions lointaines, et déjà deux voyageurs français, M. Louis d'Eichtal et M. le docteur Meynier, dont l'un, le premier, est membre de votre Société, en ont pris le chemin dans un but scientifique. Vous avez pu juger par les cartes que M. le lieutenant-colonel de Romanow a déposées sur votre bureau, de l'importance des travaux exécutés par les officiers de l'état-major russe et par les membres de l'expédition scientifique de la Sibérie orientale. M. Schwarz, qui a dirigé les travaux astronomiques de cette dernière, a dressé une grande carte en sept feuilles de la partie explorée par lui. Un autre des membres de l'expédition, M. Schmidt, assisté de MM. Brylkine et Glehn, continue l'exploration de la grande île de Sakhalian qui doit combler un des *desiderata* les plus regrettables de la géographie de l'Asie orientale. Cette île qui semble échouée sur les sables accumulées à l'embouchure de l'Amoûr est, comme vous le savez, habitée dans sa partie méridionale par les Aïnos, l'une des peuplades asiatiques dont l'éthnographie est la plus incomplète.

La marine russe peut revendiquer une bonne part

que des itinéraires de M. Golubeff lui-même, lors de sa dernière expédition. Enfin, pour le territoire montagneux du Khokhan, qui ferme l'angle sud-ouest de la carte, l'auteur n'a pu se servir que de quelques renseignements verbaux, soit recueillis par lui-même lors de son expédition, soit déjà antérieuremen connus.

du mouvement scientifique de ces dernières années. L'amirauté a fait dresser des cartes des bouches de l'Amoûr et du détroit de Névelsky, elles sont d'un grand intérêt. A voir ce dédale inextricable de hauts-fonds, de sables accumulés, à travers lesquels la navigation à vapeur pouvait seule se frayer un passage, on comprend que La Pérouse et après lui l'amiral Krusenstern aient été conduits à considérer Sakhalian comme une vaste presqu'île rattachée au continent asiatique par un isthme de sable (1).

Les côtes méridionales des nouvelles possessions russes sur la mer du Japon ont été également explorées depuis le golfe de Pierre-le-Grand jusqu'aux baies de Saint-Vladimir et de Sainte-Olga. Ici se présente malheureusement une double nomenclature géographique, car aux noms français que la frégate *la Capricieuse* en 1852-1853, et plus tard la frégate la *Sybille*, commandée par M. l'amiral Guérin, avaient imposés aux nombreuses dentelures qui découpent le vaste golfe situé au nord de la Corée, et que les Russes viennent de baptiser du nom de golfe de Pierre-le-Grand ; aux noms anglais que les marins du navire de S. M. B. *Barracounta* imposèrent en 1855 à d'autres parties

(1) C'est à l'astronome japonais Mamia Rinso que l'on doit la première constatation du détroit ensablé qui sépare l'île de Sakhalian de la côte. Il avait été chargé, en 1808, par son gouvernement, d'une mission dans l'île de Sakhalian et à l'embouchure du fleuve Amoûr à propos de l'extension de la Russie dans ces parages. Aussi quelques cartes donnent-elles à ce détroit le nom de détroit de Mamia. On a proposé, avec raison, dans ces derniers temps de lui donner celui de étroit de Névelsky du nom du capitaine russe qui le premier y conuisit son navire *le Baïkal*, 1849 à 1853.

situées plus à l'est de celles que nos marins venaient de reconnaître, ils ont substitué des noms russes, tout en donnant d'ailleurs avec raison des noms nouveaux aux accidents de la côte compris entre le cap Powotnoy et les baies de Saint-Wladimir et de Sainte-Olga que la frégate à vapeur *America* et l'escadre placée sous les ordres de l'amiral Poutiatine reconnaissaient hydrographiquement pour la première fois. C'est un danger pour l'étude comme pour la pratique que cette double nomenclature de noms, il convient donc de la signaler aux géographes et aux marins (1).

(1) Hâtons-nous d'ajouter que les marins russes agissaient de bonne foi n'ayant pas eu connaissance des nouvelles cartes françaises et anglaises de ces parages. — Voir le *Bulletin* d'octobre, 1861, p. 197. Comparez la carte russe : *Plan du golfe de Pierre-le-Grand, côte russe de la mer du Japon*, 1859, avec les cartes du dépôt de la marine et celles de l'amirauté anglaise. — Voyez l'article : *Die neuesten Englischen, Französischen, und Russischen Aufnahmen in Hinter Asien* dans le n° IV, année 1858, des *Mittheilungen* d'Aug. Petermann, avec la carte qui l'accompagne. — Voyez l'ouvrage de M. E. G. Ravenstein : *The Russian on the Amour, etc., etc.*, 1861.

Voici d'ailleurs quelques-unes de ces synonymies géographiques :

Cap Casy = Cap Sidro.
Golfe d'Anville = Golfe Possiet.
Baie Capricieuse = Rade Pallas.
Baie Napoléon = Baie de l'Expédition.
Port Louis = Port Novogorodskoy.
Ile Cassini = Ile Furugelma.
Pointe Porrenin = Cap Sarubiu.
Cap Hugon = Cap Gamow.
Port Bruce = Golfe Slavianskoy.
Golfe Guérin = Golfe de l'Amour.
Péninsule Albert. = Péninsule Mouravieff.
Détroit Hamelin = Détroit du Bosphore d'Orient.

Le Japon, dont les principaux ports sont ouverts à notre marine à vapeur, essaye en vain de se soustraire au mouvement commercial et à l'activité investigatrice des Européens. Le voile qui nous dérobait cet émule de l'empire chinois se déchire de plus en plus, les relations abondent, et tout récemment vous avez pu lire dans les *Proceedings* de la Société royale géographique de Londres, le curieux récit du voyage de M. Rutherford Alcock dans l'île de Nipon, et de son ascension au Fusi-yama, cette montagne sacrée des Japonais, ainsi qu'une autre communication de M. Pemberton Hodgson, consul de S. M. B. à Hakodade (1).

Au fur et à mesure que, protégés par le prestige de nos armes, nous pénétrons en Chine, il nous faut bien en rabattre des merveilleux récits qui nous étaient parvenus sur l'organisation intérieure et l'apparente prospérité de ce vaste empire. L'un de nos confrères dont le courage et le zèle ont été cruellement éprouvés, M. le comte d'Escayrac de Lauture, a déjà donné sur cette organisation intérieure d'intéressants détails ; il prépare la publication d'un atlas des provinces de la Chine, dont il a recueilli les éléments au péril de sa vie.

Les officiers de la marine anglaise continuent le relevé exact des côtes si dangereuses de la mer de la

Golfe Napoléon = Golfe de l'Oussouri.
Baie Victoria = Golfe de Pierre-le-Grand.
Baie Hornet = Baie America.
Port Freemann = Port Nahodka.
Port Michel Seymour = Baie Olga.
Baie Barracounta = Port impérial.

(1) Voy. au n° III des *Proceedings of the royal geographical Society of London*, pour 1861, p. 113 et 132.

Chine ; l'amirauté a donné des ordres pour que l'on étudiât la navigation du golfe de Pétchili et des fleuves Pei-ho, Si-kiang et Yang-tsé-kiang. Les derniers traités assurent aux Anglais l'ouverture des ports de Kin-Kiang et de Han-kow, situés dans l'intérieur de l'empire, sur le Yang-tsé-kiang, le premier dans la province de Kiang-si, à environ 800 milles de la mer, et au nord du lac Poyang, le second à environ 200 milles plus en amont, au confluent du Han-Kiang, et dans la province de Hope ; tous deux sont favorablement placés pour l'accès du commerce étranger dans le cœur de la Chine, et la navigation du Yang-tsé-kiang a été étudiée jusqu'au port de Han-Kow, le plus éloigné de la côte. Une expédition scientifique placée sous la conduite de M. le capitaine Blakiston a même essayé de continuer la remonte de ce grand fleuve pour chercher une nouvelle voie de communication entre la Chine et l'Inde par le Thibet. Elle est arrivée jusqu'à Pings-han, petite ville de la province de Se-Chuan, à peu de distance de la frontière thibétaine, mais dans l'état de trouble où était le pays, force fut aux membres de l'expédition de rebrousser chemin. Cette tentative nous vaudra néanmoins sur le Yang-tsé-kiang des renseignements très précieux. Déjà nous apprenons qu'au-dessus d'Ichang à 1100 milles de Chang-Haï, le fleuve ne semble pas navigable au moins pendant la première partie de l'année ; au-dessus de cette ville, son lit se rétrécit, il coule très rapidement, comme un torrent, à travers une gorge où des deux côtés s'élèvent d'immenses rochers, sa marche est souvent arrêtée par des rapides.

On a rencontré de la houille à Hunan sur le lac Tong-Ting, c'est ce district qui approvisionne Han-kow. A Pings-han, le fleuve commence à prendre le nom de Kincha-kiang, ou rivière d'or ; les bateliers l'appellent la rivière de Yun-nan, la limite de cette province étant précisément au-dessous de Pings-han. A l'ouest sont les Maouttes, ou tribus indépendantes. C'est une race qui ne ressemble nullement aux Chinois car ils ont le visage ouvert et honnête.

Vous apprendrez avec satisfaction que notre établissement de Saigon est en voie de prospérité, son port n'a pas reçu moins de 250 navires cette année. Nos officiers ont procédé à la reconnaissance du pays environnant, et le delta du Meïkong a été l'objet de relevés plus exacts qui contribueront à améliorer les cartes hydrographiques de ces parages.

Sir Robert Schomburk continue ses excursions dans la presqu'île transgangétique. Cette fois, en compagnie des deux neveux du roi de Siam, il s'est rendu de Bangkok à Moulmein. Il a d'abord remonté dans une barque le Meïnam qu'il représente comme une grande et monotone rivière; en trois semaines, il atteignit Rahaing, la ville la plus méridionale des États Laos, où commande un prince secondaire tributaire du roi de Siam. En ce point, il fallut quitter le fleuve pour continuer le voyage à dos d'éléphant, genre de locomotion que sir R. Schomburgk paraît ne guère affectionner. Onze jours de marche conduisirent nos voyageurs à Lahong, capitale fortifiée d'un autre petit état des Laos ; puis, s'engageant dans un pays montagneux coupé d'affreux précipices, de ravins, de rochers à tra-

vers lesquels il fallait se frayer un chemin, on atteignit en trois jours Lampon ; et le quatrième, entrant dans un pays très fertile, nos voyageurs arrivèrent à Xieng-Mai ; cette ville, la plus importante du pays des Laos, n'a pas moins de 5 kilomètres de tour ; elle envoie annuellement à Moulmein, par la voie du flottage sur le Salouen, pour une valeur de 10 millions de francs de bois de teck, et approvisionne ainsi le principal entrepôt de bois de construction de la marine anglaise dans ces latitudes. Après quelques jours de repos, sir R. Schomburgk se remit en route avec 150 hommes et 33 éléphants, il atteignit en trois journées les bords de la rivière Ping et, franchissant une grande chaîne de montagnes couverte de forêts de sapin qui sépare le royaume de Siam des possessions anglaises de Birmanie et du Tenasserim, il arriva à Moulmein après un voyage de vingt-quatre jours, rapportant de cette excursion des renseignements et des notes dont le commerce et l'industrie pourront tirer parti.

Les Anglais continuent, avec une louable persévérance, leurs opérations trigonométriques et leurs levers dans l'Inde. Le major Thuillier, poursuivant ses opérations au nord-est de la vallée de Caschmyr, a mesuré dans la chaîne du Karakorum ou du Kouen-Lun, un pic qui atteindrait l'énorme élévation de 28 278 pieds anglais, c'est-à-dire, environ 8610 mètres, et qui, par conséquent, ne le céderait en hauteur qu'au mont Everest ou Gaurisankar ayant une altitude mesurée de 8840 mètres. Le pic de Karakorum, de M. Thuillier, serait donc la seconde montagne la plus haute mesurée du globe. Mais peut-être ces géants, qui ont dépossédé

de leur premier rang les pics du Davaladgiri et du Kunchinjinka, céderont-ils eux-mêmes la place à d'autres montagnes lorsque la science aura entièrement reconnu le massif montagneux du système himalayen. C'est du moins ce que semble faire prévoir le rapport des frères Schlagintweit.

Je viens de prononcer un nom qui vous rappelle la perte que firent les sciences en la personne du hardi voyageur Adolphe Schlagintweit; vous serez du moins heureux d'apprendre que lord William Hay, commissaire anglais dans le royaume de Caschmyr, est parvenu à retrouver le journal de cet infortuné voyageur. Le précieux manuscrit, ainsi miraculeusement arraché à la fureur des barbares, s'arrête quelques jours seulement avant la mort de l'auteur; on y trouve des détails inestimables sur des contrées dans lesquelles aucun voyageur européen n'avait encore mis le pied. Le gouvernement anglais s'est empressé de transmettre aux deux frères survivants d'Adolphe Schlagintweit, ces pages consacrées par un martyre de la science; elles paraîtront dans le splendide ouvrage que publient en ce moment, en anglais et en allemand, ces deux savants voyageurs que votre Société s'honore de compter parmi ses membres.

La triangulation de l'Inde, dont je vous entretenais tout à l'heure, fera honneur à MM. Lambton, Everest et Waught. En l'espace de soixante années, ils ont fait exécuter, sous leurs ordres, la triangulation de 316 000 milles carrés, présentant une superficie presque égale aux Aréas de la France et de l'Espagne réunis, et conduit à bonne fin le lever topographique

de 94 000 milles carrés, c'est-à-dire d'une superficie égale à celle des Iles Britanniques (1). Les travaux du colonel Waught, du major Thuillier, du capitaine S. Montgommerie, etc., les ont, dans certains cas, conduits à opérer à plus de 7000 mètres au-dessus du niveau de la mer, et, dans d'autres, au milieu de marais dont les eaux étaient au-dessous de ce même niveau. Ces honorables officiers ont subi les températures les plus extrêmes, et plus d'une fois, la grande raréfaction de l'air ou les miasmes pestilentiels ont rendu dangereuses, pour la vie humaine, des opérations qui, par elles-mêmes, offrent tant de difficultés scientifiques et pratiques (2).

Des travaux de même nature viennent d'être récemment exécutés en Perse. Le pic du Demavend a été mesuré, astronomiquement, par les officiers russes attachés à la mission scientifique de la mer Caspienne. Deux opérations faites, l'une, de la grande île d'Ashur dans la baie d'Astrabad, l'autre, de l'embouchure de la rivière Tedjem, près de Ferahabad, leur ont donné pour hauteur de cette montagne, dans le premier cas,

(1) *Adress at the anniversary Meeting* 1861, by sir Roderick I. Murchison. (*Proceedings*, 1861, n° IV, p. 196.)

(2) La triangulation de l'Inde pourra facilement se joindre à celle de la Russie. Alors il serait possible, ainsi que le pense M. le colonel Everest, de mesurer l'arc de méridien compris entre le cap Comorin et la Nouvelle-Zemble sur une étendue de 70 degrés. Il ne reste plus que cinq de ces degrés à mesurer dans le territoire de l'empire chinois. Les opérations de la série de Caschmyr, terminées par le capitaine S. Montgommerie, vont au delà de la latitude de 36 degrés, tandis que celles du gouvernement de Tobolsk, en Sibérie, dépassent de 42 degrés.

6180 mètres, dans le second, 6178 mètres au-dessus du niveau de la mer Caspienne. Je vous rappellerai que MM. Thompson, H. Schombourg, Kerr et Saint-Quentin avaient estimé cette montagne à environ 6558 mètres d'altitude, et que l'an dernier, MM. Brugsch et Minutoli trouvaient, par le baromètre, à peu près la même hauteur. Enfin, dans un mémoire qui vous a été adressé, le capitaine d'artillerie Nicolas qui fit, en juillet 1860, l'ascension de cette même montagne, lui trouva une altitude de 6636 mètres. Il est donc probable, qu'en moyenne, le sommet du Demavend atteint une élévation de 6300 à 6500 mètres.

La Perse orientale a été visitée l'an dernier par le capitaine Claude Clarke, qui s'est rendu de Mesched à Hérat ; son itinéraire, qui embrasse des contrées généralement peu fréquentées par les Européens, l'a conduit dans le grand désert du Khorassan dont M. de Khanikoff nous a fait une peinture si attachante. Les hordes pillardes des Turcomans, qui infestent la frontière de l'Afghanistan, seront pendant longtemps encore un obstacle à la libre circulation du commerce européen avec l'Inde, par la voie de la Caspienne et de la Perse.

Une haute mission d'humanité a conduit notre drapeau protecteur en Syrie, et là comme ailleurs, nous avons vu nos officiers échanger dans leurs loisirs leur épée, dont ils savent faire un si noble usage, contre la plume de l'érudit et de l'explorateur. Des rapports plus précis sur la topographie du Liban et de l'Anti-Liban et sur la grande vallée intermédiaire, sont venus accroître la somme de nos connaissances sur ce pays. M. le baron Henri Aucapitaine, attaché à l'état-major du général

de Beaufort, a donné, sur le Djebel-Haaurân, des notes statistiques et des itinéraires intéressants (1).

J'aurais voulu vous parler de la mission scientifique de M. Ernest Renan en Phénicie, mais son caractère, spécialement archéologique et épigraphique, la fait ressortir du cadre qui m'est imposé. Je me contenterai donc de vous rappeler qu'il a visité les ruines de Gebeil, l'antique *Byblos*, celles de Maschnaka, d'Anéfé, de Semar-Gebeil, de Sarba, et que, venu après tant d'autres voyageurs, il a pu encore recueillir à Sour et à Saïda, des renseignements intéressants sur la topographie de Tyr et de Sidon, ces villes contemporaines des premiers âges du monde.

Mais j'ai hâte d'aborder cette Afrique, éternel objet des espérances et des regrets des géographes; nous y retrouverons des noms qui nous sont chers à plus d'un titre, et d'abord celui d'un de nos plus zélés compatriotes, M. Henry Duveyrier. Ce jeune voyageur se proposait, comme je vous l'annonçais l'an dernier, de se rendre, à son retour du Djebel-Nefousâ, de R'dâmès à R'at, et de ce point il devait tâcher de se diriger par une route qui eût entièrement été nouvelle pour nous, sur I'nsalah; mais les événements ne lui ont pas permis de suivre son plan primitif; le fanatisme aveugle des indigènes, habilement exploité par quelques meneurs, lui a non-seulement interdit le chemin d'I'nsalah, mais encore fermé les portes de R'at. Parti de R'dâmès dans les premiers jours de décembre 1860, en compagnie d'Ikhenoukhen, l'un des chefs des Touâ-

(1) Voy. aux *Nouvelles Annales des Voyages* de juillet 1861, p. 5.

regs-Azdjer, et de la loyauté duquel il n'eut qu'à se louer, il prit la route de l'ouady Takhemâlt, vallée située au milieu d'un plateau montagneux et qui est habitée par les Touâregs-Azdjer auxquels commande Ikhenoukhen, et il n'y parvint que le 14 janvier. Il se proposait de visiter, dans la montagne, des lacs où l'on dit que vit le crocodile, mais la vallée qui y mène ayant été subitement inondée, force lui fut de renoncer à ce projet. Le 20 février, il était encore dans l'ouady Târat, à cinq ou six journées de R'at, campant sous la tente où le thermomètre centigrade marquait à midi 30 degrés à l'ombre. Le printemps, dans cette région, est plus précoce que chez nous, aussi les divisions de l'année des indigènes ne coïncident-elles pas avec les nôtres. De l'ouady Târat, il gagna R'at où il n'arriva que le 14 mars, en passant par l'ouady Alloûn, Tin-Arrây et l'ouadi Tithersin. Telles sont les lenteurs apportées par les Touâregs dans toutes leurs actions, qu'il avait mis trois mois à faire un trajet que, d'ordinaire, on peut faire en vingt jours. Il profita de ces retards pour faire quelques observations et pour rédiger, sur les pays par lui parcourus, des notes qui seront précieuses pour nous. Arrivé à R'at, il ne put, malgré le firman du sultan, malgré la présence d'Ikhenoukhen, qui exerçait sur les R'atia une certaine influence, pénétrer dans la ville. Il lui fallut camper en dehors des palmiers qui l'entourent, ne pouvant obtenir de ces fanatiques, même à prix d'argent, les vivres dont il avait besoin. Dans ces tristes circonstances, il résolut de se rendre à Tripoli par le Fezzan. Ikhenoukhen, fidèle observateur de sa parole, le conduisit jusqu'à Mour-

zouk, par Sérdelès et Tekertîba ; il atteignit cette capitale dans les premiers jours de juin, et après un repos d'un mois, il se rendait à Tripoli où il arrivait le 9 octobre.

Si un concours de malheureuses circonstances n'a pas permis à M. Henry Duveyrier de suivre le plan de voyage qu'il s'était d'abord tracé, son voyage de R'dâmès à R'ât et de R'ât à Mourzouk et à Tripoli, n'aura pas été du moins stérile, il avait avec lui quelques instruments d'observation dont il a fait usage. En prenant de Mourzouk à Tripoli une route plus d'une fois suivie par les voyageurs anglais, mais qu'il était le premier de notre nation à parcourir, il a pu recueillir de nouvelles informations qui contribueront à augmenter la somme de nos connaissances sur l'Afrique septentrionale. Du reste, le repos de M. Henry Duveyrier ne sera pas de longue durée ; il reprendra bientôt la route du désert et peut-être même celle du Soudan.

Une autre tentative pour pénétrer de l'Algérie dans les oasis du Touat n'a pas été plus heureuse. M. le commandant Colonieu, chargé d'accompagner dans le Touat la caravane des tribus du cercle de Géryville (prov. d'Oran) qui viennent annuellement échanger des grains et des laines contre les dattes du pays, s'est vu fermer les portes de Timmimoun (1).

La population du Touat appartient à la race berbère, et se rattache ainsi par son origine comme par ses intérêts commerciaux aux tribus du Sahara marocain.

(1) Voir le récit de cette excursion et la carte itinéraire aux *Nouvelles Annales des Voyages* d'octobre 1861, p. 5.

Les Touâregs craignaient que les relations directes des Européens avec le Touat ne leur enlevassent le monopole de la coûteuse protection qu'ils accordent aux caravanes, et d'autre part, on avait représenté aux Touati, les Français comme des envahisseurs turbulents et des hommes disposés à leur enlever leur indépendance. Laissant les caravanes qu'il avait jusqu'alors envoyées poursuivre leurs transactions dans le Gourara, oasis septentrionale du Touat, le commandant Colonieu se dirigea avec un petit nombre d'indigènes vers l'oasis d'Ouguerout située à l'ouest du Touat, et dont les tribus rarement visitées par les Sahariens, sont de race Khenafsa, c'est-à-dire arabe. Il fut bien reçu par les chefs indigènes, et il parvint à écouler ses marchandises. L'Ouguerout est un pays pauvre et dont les relations commerciales sont peu importantes, la seule industrie est la fabrication des haïk, vêtement de laine assez grossier. Les caravanes algériennes trouveront sinon dans le Touat du moins dans l'Ouguerout, l'accueil favorable qu'elles peuvent espérer. C'est du moins ce que les chefs du pays assurèrent au commandant Colonieu qui rentra à Géryville le 18 janvier 1861 après soixante-deux jours d'absence.

Vous le voyez, messieurs, au sud de l'Algérie, comme à l'est et au nord-est du Sénégal, là où notre civilisation se trouve pour la première fois en contact avec les tribus indigènes, le fanatisme, encouragé d'ailleurs par une influence étrangère rivale, qui paraît redouter de voir nos relations s'étendre vers le Soudan, nous crée partout de sérieux obstacles. C'est dans le but de les surmonter en partie, en opposant à ces fanatiques pè-

lerins qui soulèvent les populations contre nous, des agents dévoués et fidèles revêtus d'un caractère religieux inattaquable, que M. le colonel Faidherbe a cru devoir encourager le pèlerinage de Si-Bou-Mogdad à la Mecque.

Ce dernier est un noir de Saint-Louis qui a passé plusieurs années de son enfance chez les Maures, pour y apprendre l'arabe et le Coran ; c'est lui qui accompagna, il y a deux ans, en qualité d'interprète, M. le capitaine Vincent dans son voyage vers l'Adrar, et il est aujourd'hui assesseur au cadi du tribunal de Saint-Louis. Résolu à faire le pèlerinage de la Mecque, il se proposait d'abord de se rendre de Saint-Louis à Alger à travers le Sahara occidental, mais les mêmes causes qui ont arrêté Henry Duveyrier et le commandant Colonieu l'obligèrent à se diriger sur le Maroc. Sa route, quoiqu'ayant les mêmes points de départ et d'arrivée que celle que suivit en 1850 Léopold Panet, est un peu plus occidentale que celle-ci.

Parti le 10 décembre 1860 avec une caravane des Aït-Yacoub du pays de Tiris, il arriva le 7 mars 1861 à Mogador, et dans cette excursion de trois mois pendant laquelle il a couru à plusieurs reprises le danger d'être dévalisé, il a recueilli d'utiles renseignements dont notre commerce pourra tirer parti, sur les Trarzas, l'Adrâr et l'ouad Noun ; ses notes et ses itinéraires pourront également être consultés avec fruit.

Si-bou-Moghdad est de retour à Saint-Louis ayant heureusement accompli son pèlerinage, espérons qu'il en retirera les heureux résultats que nous avons fait valoir, et que son titre vénéré d'Al-Hadj lui permettra

de servir nos intérêts auprès des tribus noires du haut Sénégal (1).

Aux explorations du Bambouk, du Tagant, de l'Adrar, entreprises sous les auspices de M. le colonel Faidherbe et dont j'ai eu l'occasion de vous entretenir l'an dernier, il faut en ajouter une nouvelle qui n'est pas moins importante ; je veux parler du voyage entrepris dans le Fouta-Djalon par M. le lieutenant A. Lambert de l'infanterie de marine. Cet officier a exploré le pays de Timbo, reconnu les sources du Sénégal, de la Falémé, de la Gambie et du Rio-Grande, auxquelles il faudra désormais donner une origine un peu plus occidentale qu'on ne l'avait fait jusqu'ici sur nos cartes (2). Il a de plus rendu un nouveau témoignage en faveur de la bonne foi de Réné Caillié si injustement mise en question. Sa relation qui a été publiée par les soins de S. E. M. le ministre de la marine et des colonies (3) est pleine de curieux détails sur les mœurs et sur l'histoire des Foulahs. Entre autres choses qui intéressent la géographie, il apprit d'Oumar, l'Al-

(1) Voir la relation du voyage de Si-bou-Meghded, avec la carte itinéraire au cahier de mai, p. 478 de la *Revue maritime et coloniale*. — Voir les *Nouvelles Annales des Voyages* de juin 1861, p. 257.

(2) Voici le tableau des coordonnées géographiques de ces sources :

	LATITUDE.	LONGITUDE.		
Sénégal.....	11°,50′	13°,40′	coule au	N.-E.
Falémé.....	10°,48′	14°	—	N.-E.
Gambie.....	11°,27′	13°,43′	—	N.
Rio-Grande.....	11°,28′	13°,42′	—	S.-S.-O.
Kakriman ou Kissi Kissi.	11°,25′	13°,42′	—	S.-S.-O.

(3) Voir la *Revue maritime et coloniale* de juillet 1861, p. 1. — Voir également le n° 76 du *Tour du monde*.

mamy du Fouta, que la neige séjournait sur les principales montagnes de son pays. Ces montagnes s'élèvent elles-mêmes sur un plateau qui n'a pas moins de 2 à 3000 mètres d'altitude, le Fouta-Djalon présenterait donc une certaine analogie, quant à sa structure physique, avec le Samen en Abyssinie, situé sous la même latitude, mais à l'autre extrémité du continent africain.

La confiance de l'Empereur en appelant M. le colonel Faidherbe à un poste plus élevé en récompense de ses services, a privé notre colonie du Sénégal d'un administrateur actif et zélé qui en quelques années, de 1854 à 1861, l'avait complétement régénérée. Les géographes n'oublieront pas son passage dans cette colonie africaine ; la complète reconnaissance du haut du fleuve, celle de la Falémé, les établissements de Kenieba au Bambouk, les explorations du Tiris, du Tagant, de l'Adrâr, du Fouta-Djalon (1), les levers topographiques du Fouta du Oualo, la publication de la belle carte du Sénégal et dépendances de M. Brossard de Corbigny, l'étude des côtes si dangereuses qui s'étendent entre le cap Vert et le cap Blanc, sont désormais pour M. Faidherbe des titres à notre gratitude et à notre bon souvenir.

Nos établissements de la côte occidentale d'Afrique, notamment ceux de la Cazamance dont M. le lieutenant Vallon vous a adressé les croquis et les levers généraux par l'entremise de M. d'Avezac, ont été également depuis deux ans l'objet de visites et d'études

(1) Voir le précis chronologique dans l'*Annuaire du Sénégal*, pour 1861, p. 44.

nouvelles. Le Gabon, ce vaste estuaire situé presque sous l'équateur, sur la rive droite duquel flotte également notre pavillon, n'a pas été non plus oublié; les lieutenants de vaisseau Braouezec et Serval, commandants des navires l'*Oise* et le *Pionnier*, ont exploré les rivières Como, Bogoé, Rhamboé, et les criques Assango, Bongia, Tchimbié qui viennent s'y décharger. Votre Bulletin s'est enrichi des notes et des croquis de ces honorables officiers, et nous devons ici un témoignage de respectueuse gratitude à S. E. M. le ministre de la marine et des colonies qui a bien voulu nous donner communication des travaux de M. le lieutenant Serval.

Avant d'aborder la région du haut Nil, si intéressante pour nous, qu'il me soit permis, messieurs, d'appeler votre attention sur l'isthme de Suez où, sous les yeux de l'infatigable M. Ferdinand de Lesseps, s'accomplissent, avec une persévérance que rien ne saurait lasser, les gigantesques travaux du canal maritime. L'antique Peluse s'est vue renaître dans Port-Saïd qui reçoit déjà annuellement un nombre important de navires, et le canal d'eau douce de dérivation du Nil, destiné à fertiliser la vallée de Gessen, est presque terminé. Le grand canal est lui-même entamé sur plusieurs points. Le percement de l'isthme de Suez va devenir une vérité et, dans un avenir prochain, notre siècle, si fertile en grandes entreprises, comptera une merveille de plus due à l'initiative d'un Français.

Une fatale destinée semble être le partage des explorations à la recherche des sources du Nil : nous nous flattions en vain, l'an dernier, des justes espérances

que pouvait faire naître le départ de deux de nos compatriotes pour les lointaines et mystérieuses contrées qu'on leur assigne.

M. G. Lejean, après s'être avancé jusqu'à Gondokoro, s'est vu contraint, au retour, moins encore par la maladie que par les sanglantes complications soulevées par les négriers. Cependant son voyage n'aura pas été stérile. Il nous vaudra de nouvelles notes sur la traversée des provinces égyptiennes situées entre la mer Rouge et la frontière du Darfour, la reconnaissance complète du Bahr-el-R'azal et la constatation de l'existence d'un grand fleuve coulant parallèlement à ce dernier, à plus d'un degré au nord et connu sous le nom de Keilac ou d'Abiadh des Arabes; enfin une carte ethnographique des pays du haut fleuve Blanc et du Soudan oriental, avec des itinéraires nouveaux. On ne saurait attacher trop de prix à ces derniers documents lorsqu'ils sont choisis avec discernement et mis entre des mains habiles. Ils permettent de couvrir le blanc de nos cartes de réseaux qui, en s'entrecroisant, assignent à certains lieux, à défaut d'observations astronomiques, leur position déduite des distances.

Quant à M. le Dr Peney, s'il s'est avancé, sur le fleuve Blanc, à 25 lieues au delà de Gondokoro, en rapprochant d'autant vers les sources du Nil la barrière de l'inconnu, mais c'est, hélas! pour sceller de sa vie, cette nouvelle acquisition à la science.

Ses deux lettres à M. Jomard (1) renferment des

(1) Voy. au *Bulletin de la Société de géographie* d'août-septembre et octobre. — Voy. le cahier des *Nouvelles Annales des Voyages* de septembre 1861, p. 260 et la carte du fleuve Blanc.

renseignements très précieux qu'il convient de faire ressortir. Dans la première il annonce qu'il s'est avancé jusqu'à 25 lieues à l'ouest de Gondokoro, dans le district de Mourou appartenant à la province de Niambara; là coulait un fleuve appelé Itieï qui avait 80 mètres de largeur sur une profondeur moyenne de 0m,35 centimètres et qui semble le même que le Gieï de l'esquisse de M. Miani, le Bahr-el-Djour que M. Jules Poncet et M. de Malzac représentent comme un affluent du Bahr-el-Ghazal.

A une vingtaine de lieues au-dessus du point ou le Dr Peney traversa cette rivière et dans la direction du sud-est, se trouve le pays des Mondu, c'est le point Mundo que le vice-consul anglais de Khartoum, M. Petherick marquait le 24 février 1858 comme étant le terme de son voyage dans les pays de l'ouest du fleuve Blanc, point qu'il croyait placé dans le voisinage de l'équateur (1). On voit d'après les données recueillies par le Dr Peney combien il se serait trompé dans son estime puisqu'en réalité il n'aurait guère atteint qu'une latitude d'un degré au-dessus de celle de Gondokoro, c'est-à-dire environ le 4e degré de latitude nord.

Dans la seconde lettre le Dr Peney rend compte de sa première tentative, qui, hélas! devait être la seule, pour remonter le fleuve Blanc. Il s'est avancé jusqu'au pic Gniri situé à 25 lieues au sud de Gondokoro, c'est-à-dire environ sous le 3°,40′ de latitude nord. A partir

(1) Voy. le résumé de son voyage au cahier n° I, 1861, des *Proceedings*, p. 38 et 39. — Voy. son livre *Egypt, the Soudan, and Central Africa. With explorations from Khartoum, on the White Nile to the regions of the Equator.*

de l'île de Janker, terme de la mémorable expédition de M. d'Arnaud en 1842, on rencontre les rapides de Djendoky-Garbo, où le fleuve reçoit par sa rive gauche le petit affluent du Loukouedy; puis viennent d'autres rapides, ceux de Teremo-Garbo, au-dessus desquels le fleuve Blanc reçoit sur ses deux rives une multitude de petits affluents alimentés par des sources d'eau vive, parmi ceux-là le révérend Knoblecher nous avait déjà fait connaître le Kyk, affluent de la rive droite.

On peut, dit le Dr Peney, considérer ces nombreux affluents comme partie intégrante des sources du fleuve Blanc. A huit lieues au-delà de Djendoky-Garbo se trouvent les cataractes de Makedo, chutes d'eau de 1m,50; en cet endroit le fleuve a une largeur de 45 mètres et une profondeur moyenne de 5m,20. Au-delà il forme un canal, à l'horizon on aperçoit les monts Régo qui décrivent un arc de cercle dont l'extrémité méridionale se termine par le pic Gniri au pied duquel vient passer le fleuve Blanc qui offre en ce point des écueils très difficiles à surmonter pour la navigation. Là s'est arrêtée l'excursion du Dr Peney; il apprit des indigènes qu'au delà des monts Régo, il s'éloignait tout à fait des montagnes et offrait alors une vaste nappe d'eau d'un courant très faible, mais d'une grande profondeur. Ne serait-ce pas là un des grands lacs que des traditions séculaires assignent au Nil pour son origine. M. le Dr Peney se proposait d'attendre le mois de juillet, époque des hautes eaux, afin de pouvoir franchir plus aisément les obstacles qui auraient pu arrêter ses embarcations, lorsque le 26 juillet, après quelques heures de maladie, il fut subitement enlevé à la science,

au moment même où il pouvait espérer voir réussir son exploration. C'est là, messieurs, une perte que nous ressentirons tous; désormais le nom de M. le Dr Alfred Peney devra être associé à ceux de ces hommes généreux auxquels nous devons les progrès si chèrement achetés de la connaissance de notre globe.

Les capitaines Speke et Grant seront-ils plus heureux? Ils ont repris, en venant de la côte orientale, le chemin du grand lac Nyanza. Les dernières nouvelles que nous avons reçues les représentaient comme ayant atteint le 12 décembre dernier le village de Khoko à l'ouest d'Ugogo. Ils espéraient ne rencontrer aucun embarras sur la route déjà parcourue par le capitaine Speke, jusqu'aux rives méridionales du grand lac; ils devaient en reconnaître l'étendue et s'assurer s'il ne communiquait pas avec le bassin du fleuve Blanc. Muni des instructions de la Société royale géographique de Londres, le vice-consul anglais de Khartoum, M. Petherick, a dû, de son côté, partir de Gondokoro pour remonter le fleuve Blanc et aller à la rencontre de ses compatriotes. La part qu'il s'est réservée dans cette double exploration combinée pour atteindre les sources du Nil n'est pas la moins dangereuse, il faut savoir ce que sont devenues les populations riveraines naguère inoffensives du fleuve Blanc, sous l'action de quelques traitants, Européens de Khartoum, dont la cupidité et la rapacité n'ont pas de bornes. C'est là un triste tableau qu'un de nos confrères développera un jour devant vous avec toute l'autorité de son témoignage oculaire.

Une autre exploration en cours d'exécution est celle dont M. de Heuglin a été chargé aux frais de la *Ritter-*

Stifftung et pour laquelle sont venus de tous les points de l'Allemagne des cotisations pécuniaires, et des dons de livres, de cartes, d'instruments d'observation. M. le comte de Heuglin est accompagné : par M. le Dr Steudner qui s'occupera spécialement de botanique et de géologie ; par M. Kinzelbach, astronome et météorologiste; enfin par un ancien élève de MM. Reinaud et Mohl, M. Verner Munzinger (de Soleure), que des intérêts commerciaux ont depuis huit années retenu dans les contrées situées au nord-est de l'Abyssinie sur lesquelles il a déjà écrit de bonnes relations (1). A la date du 12 juillet dernier cette expédition avait atteint Emkullo, station de missionnaires à l'ouest de Massaouah et elle devait prendre la route de l'Abyssinie pour se diriger de là vers l'intérieur de l'Afrique (2).

Vous n'avez pas oublié la triste fin du docteur Roscher, assassiné par son hôte au village de Kisunguni, au mois de mars 1860, au moment où, après avoir atteint, en venant de la côte orientale, le fameux lac N'yassa, il se disposait à se diriger vers celui de Tanganyika. Un de ses compatriotes, M. le baron de Decken, se proposait de le rejoindre pour partager les dangers de cette exploration. La nouvelle de la mort de l'infortuné Roscher ne put arrêter ce courageux voyageur, qui persévéra dans son projet de pénétrer dans l'intérieur de l'Afrique australe. Il quitta Quiloa le 9 octobre 1860, accompagné de 20 soldats béloutchis, de

(1) *Sitten une Recht der Bogos.* — Voy. aux *Mittheilungen* d'Aug. Petermann. — Voy. aux *Nouvelles Annales des Voyages.*

(2) Voy. les cahiers : 1861, V, VI, VII, VIII, IX, X et XI, des *Mittheilungen* du Dr Aug. Petermann.

50 porteurs et de quelques domestiques ou interprètes. La route qu'il suivit ne s'éloigne guère du 9me degré de latitude méridionale. Il s'avança jusqu'au village de Mesuelé (1) à environ 250 kilomètres de la côte; mais arrivé en ce point, le mauvais vouloir de ses porteurs et la trahison de son guide Abd-Allah-ben-Saïd l'obligèrent, à son grand regret, à revenir sur ses pas. Le voyageur allemand représente le pays par lui traversé comme très fertile et en partie couvert de grandes forêts, il est généralement ondulé de collines de 100 à 150 mètres de hauteur. Quelques-unes de ces collines s'élèvent verticalement dans la plaine et se composent de prismes basaltiques juxtaposés d'une manière irrégulière et offrant de loin les aspects les plus bizarres. Les cours d'eau que M. de Decken eut à traverser, avaient tous une direction générale du nord vers le sud-est ou le sud-ouest, plusieurs étaient tributaires du Ruhuhu qui, au point où le voyageur le traversa, avait 20 pas de largeur et une profondeur de 50 centimètres, on croit qu'il se jette à la mer un peu au sud de Quiloa Kissuani. Le pays lui parut très peuplé, il traversa de nombreux villages appartenant aux M'gindos et aux M'gaus. Ces tribus ont des esclaves, mais ces derniers sont bien traités par leurs maîtres,

(1) Voici les noms des principaux villages qu'il traversa : Mucapunda, Morasi, Mpuemu, Namissu, Nahigongo, Lucose, Muira, Merui, Kiangara, Nahilala, Kipidembi, Luere, Nangunguru, Mesuelé, et au retour à partir de Kiangard, Kinianira, Negere, Nakiku, Maouji, Namguira, Kiguruka et Lunju. — Voy. la lettre de M. de Decker au Dr Barth en date de Zanzibar 20 février 1861. — *Zeitschrift Erdkund* de Berlin, Xe vol. VIIe cahier, juin 1861.

qui ne les vendent qu'à regret, et font pour ainsi dire partie de la famille. Les marchands d'esclaves de la côte s'approvisionnent plus au loin dans l'intérieur; c'est parmi les Bisés et les Jaos qu'ils recrutent leur déplorable marchandise. La canne à sucre, le riz, les fèves, les pois, les patates, le coton, les bananes, paraissent être les productions les plus ordinaires du pays. La tentative de M. le baron de Decken, malgré son insuccès, n'aura pas été stérile pour la science, car il a déterminé la longitude et la latitude de plusieurs points de sa route à l'aide d'observations lunaires, il a également calculé plusieurs hauteurs barométriques; enfin, il faut noter un fait qui intéresse l'ethnographie : au sud du village de Nahingango, il a trouvé près des montagnes un grand nombre de bûchers, et sur l'un d'eux, probablement éteint par la pluie, un squelette complet de femme; la méfiance des naturels envers les blancs, l'empêcha d'obtenir des renseignements satisfaisants sur ce fait qu'il faut peut-être attribuerà la crémation des morts, chose assez rare en Afrique. Le baron de Decken de retour à Zanzibar, à demi aveugle et miné par la fièvre, se proposait après quelques jours de repos de se rendre auprès du révérend missionnaire Rebmann, afin de se concerter avec lui pour entreprendre une exploration dans la direction des montagnes neigeuses du Kénia et du Kilimandjaro, sans pour cela renoncer à l'espoir d'atteindre dans un autre voyage le lac N'yassa.

Ce lac N'yassa ou Nyandja (lac des étoiles), découvert en 1859 par le docteur Livingstone qui l'aborda par sa partie la plus méridionale en remontant le Shiré,

affluent de gauche du Zambèse, paraît devoir être identifié avec le lac Maravi de nos anciennes cartes; en outre de sa communication avec le Zambèze, il déverserait plus directement ses eaux dans l'océan Indien par la rivière Ruwuma, c'est du moins ce que nous apprenait le R. P. Léon des Avanchers, d'après le dire, des naturels dans une lettre qui vous a été communiquée par M. Antoine d'Abbadie (1). Le docteur Livingstone s'est proposé de vérifier le fait. Après avoir, ainsi qu'il le leur avait promis, rapatrié à Séshéké les Makololo qui l'avaient suivi à la côte orientale, et s'être de nouveau assuré de l'importance de la chute de Mosiotunya ou de Victoria, il s'est rendu au mois de mars de cette année à l'embouchure de la Ruwuma en compagnie de son frère et de l'évêque missionnaire Mackensie. Ils ont remonté cette rivière sur le petit vapeur *Pioneer* (2) l'espace de 50 kilomètres jusqu'à la ville de Dondé, chef des Makonda. Le lit de la Ruwuma, comme celui du Zambèze, est embarrassé par une succession de bancs de sable d'une grande étendue. Le paysage de ses bords surpasse en beauté celui du Zambèse, ils sont boisés et s'élèvent en amphithéâtre jusqu'à 300 mètres. Au delà de Dondé, le docteur Livingstone apprit des naturels que la rivière se rétrécissait et devenait profonde, elle coule encaissée entre des rochers très élevés, mais on peut affronter le danger

(1) Voy. le *Bulletin de la Société de géographie* de mars 1859, p. 167 et la carte qui accompagne l'extrait de la lettre du R. P. Léon des Avanchers.

(2) Voir les *Proceedings* de 1861, n° III. p. 128.

de ces gorges en canot et se rendre en effet par cette voie dans le N'yassa.

L'Afrique australe est toujours parcourue par ces hardis chasseurs que leurs courses entraînent quelquefois au delà des contrées connues de l'intérieur de ce continent, parmi ceux-là, nous devons citer MM. Fr. Green, Baldwin et le chevalier de Pradt. L'un des plus aventureux, le Suédois Charles Andersson auquel nous devons la connaissance des pays situés à l'ouest du lac N'gami, était parti du pays des Namaquas pour aller à la recherche du Cunène, fleuve dont nous ne connaissons que l'embouchure. Ses dernières courses l'ont conduit sur les bords d'un autre fleuve qui ne figure sur aucune de nos cartes, l'Okavango ou l'Okavanajo. Ce grand cours d'eau lui parut navigable, ses rives sont habitées par de nombreuses peuplades se livrant aux soins agricoles. L'insalubrité du climat qui força cet intrépide voyageur à revenir sur ses pas pourra seule mettre un obstacle à des relations suivies avec le pays d'Okavango, mais il pense qu'il serait possible de le visiter avec sécurité pendant les mois de juin, de juillet et d'août. Sa relation, qui vient d'être récemment publiée à Londres, abonde en détails intéressants (1).

De toute la côte occidentale d'Afrique, la partie qui est aujourd'hui la moins connue est celle qui avoisine l'équateur, nous avons vu les officiers de notre marine impériale poursuivre avec succès leurs reconnaissances au Gabon. Un naturaliste américain d'origine française,

(1) *Okavango river* 1 vol. in-8, 1861.

M. Paul du Chaillou, a pendant un voyage qui n'a pas duré moins de quatre années (1856 à 1859) parcouru ces régions sauvages et peu connues qui s'étendent du 2e degré au nord de l'équateur jusqu'au 2e degré au sud ; et il s'est avancé dans l'intérieur jusqu'à une distance de 400 milles, environ 600 kilomètres. Il a suivi le cours des rivières Munda, Como, Ogobai, Rembo-Ovenga, et ne s'est arrêté qu'aux pentes de la grande chaîne qui a reçu des Portugais le nom de Serra do Cristal et que les Pahouins appellent Ningo-M'pala.

Il représente le pays comme couvert d'épaisses forêts ne formant qu'un impénétrable jungle, à travers lequel on ne peut se diriger qu'en suivant la trace des bêtes sauvages, ou bien encore en s'ouvrant un chemin avec la hache. L'homme est rare dans ces régions, les Faons, les Bakalais, les Ashira, les Apingis, les Isogos, les Ashangos, telles sont les principales tribus qu'il a visitées ; il en a rencontré deux qui étaient anthropophages, les Faw et les Ostreba. M. Du Chaillou explique cette révoltante habitude par la rareté de la nourriture animale, par l'imprévoyance agricole des noirs et l'insuffisance des végétaux nutritifs dans un pays où il pleut neuf mois de l'année. Un violent désir de viande s'empare alors des indigènes, ils éprouvent une sorte de maladie appelée *gouamba*, caractérisée par un épuisement nerveux ; de là le besoin de satisfaire à tout prix leur voracité. Ils mangent non-seulement les ennemis qu'ils tuent à la guerre, mais aussi ceux de leur propre race morts de maladie, n'exceptant de leur avide passion que les membres de leur famille. Ces

sauvages sont d'une hardiesse à toute épreuve, leur corps est bien proportionné, ils ne sont pas très noirs. Comme M. Du Chaillou s'étonnait de cette dernière particularité ethnographique, il apprit qu'au fur et à mesure que l'on s'élevait dans la montagne, la couleur des nègres s'éclaircissait. Les Ostreba sont d'habiles forgerons, extrayant le fer de leurs montagnes, le forgeant et le transformant en une sorte d'acier avec lequel ils se composent de terribles armes de guerre dont M. du Chaillou a présenté plusieurs spécimens à la Société royale géographique de Londres. La faune de cette partie de l'Afrique est peu riche. M. du Chaillou signale une magnifique espèce d'antilope, le *bongo*, des léopards, qnelques éléphants, devenus très rares, des hippopotames, des crocodiles, mais en revanche plusieurs espèces de singes et surtout le fameux gorille, ce singe gigantesque dont la structure se rapproche le plus de la nôtre, dont le rugissement s'entend de plus d'une lieue et qui d'un seul coup de sa main ouverte tue un homme et ploie un canon de fusil.

Le voyageur franco-américain a rapporté plusieurs spécimens de ces énormes singes dont quelques-uns ne mesurent pas moins de cinq pieds huit pouces ; ils ont été déposés dans un des salons de la Société royale géographique de Londres, et le public a été admis à les visiter. La relation du voyage de M. Du Chaillou au *Pays des Gorilles* (1) abonde en détails d'un inté-

(1) *The Gorilla Country. Explorations and adventures in parts of Equatorial Africa Never before visited by M. Du Chaillou*, 1 vol. in-8° avec carte et illustrations. — La *Revue britannique* a donné de larges extraits de cet ouvrage dans les cahiers de juin, juillet, septembre 1861.

rêt soutenu sur l'histoire naturelle et l'ethnologie de ces contrées ; il y a joint une carte qui, malgré les justes critiques dont elle a été l'objet, sera utile à consulter, et nous pensons avec l'honorable vice-président de la Société royale géographique de Londres, sir Roderick I. Murchison, que celui-là a bien mérité de la géographie, qui au prix de mille fatigues et de fièvres pernicieuses, a parcouru plusieurs milliers de kilomètres dans des pays jusqu'alors inconnus et a su rapporter des preuves incontestables de ses observations (1).

Pour en terminer avec l'Afrique, je dois vous annoncer le retour du docteur Baikie parti en 1859 pour remonter le Niger sur le petit vapeur à hélice *Dayspring*; vous savez que ce hardi pionnier de la géographie fut arrêté pendant plus d'une année par le naufrage de son navire devant Rabba. Il a pu néanmoins visiter sur les deux rives du fleuve, au-dessus de ce point, des pays et des villes jusqu'alors inconnus, telle est Gorju, capitale du Nupé, et Bida, ville située dans une contrée montagneuse entourée de champs soigneusement cultivés, et dont le coton et l'huile de palme sont les principales productions. Le lieutenant Glower qui faisait partie de l'expédition a dressé à l'échelle de 1,73000, une carte en plusieurs feuilles, du cours inférieur du fleuve et de son delta si important à connaître. Quoique l'expédition du docteur Baikie n'ait pas entièrement atteint le but qu'elle s'était proposé, qui était de combler la lacune qui existait dans le relevé du fleuve de Yauri à Say, elle aura néanmoins

(1) *Adress at the anniversary meeting of the royal geographical Society*, 1861, p. 214 et 215.

permis de rectifier et de compléter nos cartes du cours du fleuve jusqu'à Rabba, et celles du Nupé et de l'Yoruba, grands pays de l'intérieur dont on ne soupçonnait pas l'importance.

Je n'aurai, pour cette fois, que peu de choses à vous dire de l'Amérique, non pas qu'elle ait été négligée par les explorateurs, mais bien parce que les résultats de plusieurs entreprises, en cours d'exécution, ne nous sont pas encore connus.

Vous avez entendu dans une de vos séances, de la bouche même de M. Guinnard, le récit de sa captivité en Patagonie; il a consigné dans un recueil de voyages contemporains estimé (1) et qui s'adresse aux masses, les principaux événements qui ont marqué son séjour parmi les Patagons, sur lesquels il donne des détails ethnographiques intéressants. Les navires de commerce commencent d'ailleurs à visiter les côtes, si longtemps délaissées, de cette partie de l'Amérique; ils recueillent dans les îlots volcaniques dont sont parsemées ses côtes, du *guano ;* il existe même dans l'île de Tora un établissement commercial français, pour l'entrepôt et l'exportation de cette denrée fertilisante.

Une autre industrie qui s'exerce dans ces mêmes parages, est la chasse aux pingouins dont la chair donne une huile assez recherchée pour la préparation des cuirs.

Le gouvernement brésilien a ordonné plusieurs reconnaissances à l'embouchure du fleuve des Amazones et dans les provinces de l'est que les voyageurs n'ont fait jusqu'à présent que traverser. Dans les États de

(1) Voy. le *Tour du monde*, n° 94.

l'Amérique du Sud, les explorations prennent d'ailleurs un caractère particulier ; on recherche les moyens les plus faciles d'établir, de la côte vers l'intérieur, des voies de communication qui permettent les transactions commerciales ; c'est dans ce but que dans ces derniers temps, la navigation de plusieurs grands fleuves a été étudiée.

L'isthme de Darien a été de nouveau parcouru par une compagnie franco-anglaise qui y étudie l'établissement d'un canal maritime, dont le golfe de San-Miguel sur le Pacifique et la baie Calédonie sur l'Atlantique seraient les points extrêmes ; nous ne connaissons pas encore les résultats scientifiques de ces reconnaissances ; mais il est bon, en pareille matière, de n'accepter qu'avec la plus grande réserve les mémoires résultant d'études préparatoires qui tendent souvent à rendre la géographie complice de magnifiques projets devenus impossibles quand on en arrive à leur exécution.

Notre pavillon, uni à ceux de l'Angleterre et de l'Espagne, va bientôt se montrer, comme toujours, dans un but de protection, sur les côtes du Mexique. Il en sera, nous pouvons l'espérer, de cette expédition comme de celles de Chine, de Cochinchine, de Syrie elle nous vaudra des relations dans lesquelles la géographie trouvera son profit. Les matériaux recueillis et les ouvrages déjà publiés par quelques-uns de nos compatriotes tels que MM. Aubin, Brasseur de Bourbourg, César Daly et Charnay, font présager tout ce que l'on pourrait espérer d'une mission scientifique convenablement organisée dans les provinces méridionales du Mexique et dans l'Amérique-Centrale qui paraît

également avoir été le berceau de la plus antique civilisation américaine.

Nous ne prononcerons le nom, aujourd'hui tant compromis, des États-Unis, que pour déplorer un état de choses si contraire aux progrès de la science et aux intérêts de la civilisation, et pour vous rappeler la récente organisation, au commencement de cette année, de trois nouveaux *Territoires* : ceux de Colorado, de Nevada, de Dakota, formés aux dépens des anciens Territoires du Kansas, de Nebraska, d'Utah et de Minnesota.

Rappelons encore qu'au retour de son exploration au grand lac de Tanganyika, dans l'Afrique centrale, l'aventureux capitaine Richard-F. Burton, que les soins de sa santé avaient conduit aux États-Unis, n'a pu résister à l'attrait du voisinage des grandes prairies du *Far-West*. Il avait fait le pèlerinage de la Mecque pour étudier et approfondir la loi du Prophète; il a voulu visiter la *Cité des Saints*, la Ville du Grand Lac Salé afin d'y observer, à sa source même, le développement de la croyance nouvelle des *Saints du dernier Jour*, le Mormonisme. Il s'est donc rendu des bords du Mississippi à ceux du Grand Lac Salé de l'Utah, par la voie ordinaire des forts Kearny et Laramée, et après un séjour de plusieurs semaines parmi les Mormons, il s'est dirigé vers la Californie, par les vallées de Ruby et de Carson. Traversant ainsi toute l'Amérique septentrionale, de l'est à l'ouest, le capitaine R.-F. Burton a rédigé la relation de ce voyage, et l'on retrouve dans son livre (1) les qualités d'observation et de spi-

(1) *The city of the Saints land across the Rocky mountains to California*, by Richard F. Burton, 1 vol. in-8 de 716 pages, avec 3 cartes et illustrations. Londres, 1861.

rituelle originalité dont il a fait preuve dans ses précédents ouvrages. Les géographes puiseront surtout d'utiles renseignements dans sa description géographique, ethnologique et statistique du territoire de l'Utah, et dans sa description de la route qui conduit au Grand Lac Salé. Ses études et ses appréciations sur le mormonisme et les mormons pour lesquels il semble avoir une certaine sympathie, contribueront, avec le curieux ouvrage de notre confrère M. Jules Remy, à vous faire connaître cette société religieuse nouvelle qui, dans son rapide essor, a su triompher et de la nature et des hommes.

A son retour en Europe, le capitaine Burton a dû se rendre à Fernando-Po où l'appelait, en qualité de consul, la confiance de S. M. la reine Victoria. Nul doute que, ramené vers les études africaines qui lui sont propres, il ne mette à profit son séjour dans ce pays, pour nous envoyer quelque mémoire intéressant sur l'Afrique occidentale.

Le gouvernement du Canada avait, l'an dernier, fait explorer les contrées baignées par la rivière rouge et le bassin du lac Winipeg dans le dessein d'y reconnaître les territoires propres à la colonisation ; cette année, une expédition a été envoyée dans le même but dans le Labrador. Elle se composait de M. le professeur Hind, de MM. Gaudet et Caylet, attachés au département des terres de la Couronne. Ils débarquèrent à l'embouchure de la rivière Moisie et la remontèrent en canot jusqu'à ce qu'ils fussent arrêtés par le peu de profondeur des eaux de la rivière ; alors ils continuèrent leur voyage à pied jusqu'aux hautes terres. Il résulte de leur exploration que le Labrador forme un vaste

plateau uniforme et rempli de grands lacs qui forment des rivières de plus de 400 kilomètres de cours qui vont se jeter dans l'Atlantique par sa côte nord-ouest ; mais le sol a paru peu propre à des essais de colonisation. Néanmoins cette expédition aura fourni, sur la géographie de la grande presqu'île du Labrador encore aujourd'hui si peu connue, de précieuses informations.

Des expéditions arctiques anglo-américaines dont je vous annonçais l'an dernier le départ, une seule paraît avoir atteint, en partie du moins, son but.

Le Dr Hayes, l'ancien compagnon du Dr Kane, parti de Boston le 10 juillet 1860, sur le petit navire de 140 tonneaux *United-States*, atteignit Upernawik le 12 août; il s'y pourvut d'un interprète et de chiens pour ses traîneaux et continua sa route jusqu'à *Winter-Harbour*, distant d'environ 8 milles, au nord, du cap Alexander où l'on hiverna. On y trouva pendant l'hiver une grande abondance de rennes, de renards bleus, de lièvres qui fournirent aux hommes de l'équipage une nourriture plus saine que celle des salaisons. Le 4 avril 1861, le Dr Hayes partit en traîneau pour le nord, et s'avança jusqu'au 82°30′ de latitude. Il revint au campement le 28 mai sans avoir trouvé la mer ouverte de Kane, mais après s'être, cependant, assuré que les côtes du Groenland étaient coupées de nombreux cours d'eau. Le 15 juillet, le schooner quittait son hivernage, et le 31 août, il rentrait à Upernawik. Nous ne connaissons pas encore le rapport officiel du Dr Hayes, nous en appelons de tous nos vœux la publication qui viendra compléter les documents que nous devons au Dr Kane sur la navigation du Smith-Sound et du canal Kennedy. Quant à la question si controversée de l'exis-

tence d'une mer polaire ouverte et dégagée de glaces, il paraîtrait qu'elle n'a pu être vidée par cette nouvelle expédition arctique.

Le journaliste C. F. Hall (de Cincinnati), parti l'an dernier à bord du baleinier *Georges-Henri*, a passé l'hiver sur ce navire au sud de la Terre de Cumberland, puis il a dû se diriger au printemps dernier vers le détroit Fury et Hécla. Dans la dernière dépêche qu'il a pu faire parvenir à ses concitoyens, il annonçait avoir découvert que le détroit de Forbisher que nos cartes placent au sud de la Terre de Cumberland, n'était qu'un *inlet* ou bras de mer sans issue.

Enfin, pour en finir avec les régions arctiques, je vous rappellerai que le capitaine Parker Snow, de la marine britannique, que recommandent, aux yeux des marins et des géographes, ses belles excursions sur les côtes de la Patagonie, vient, au mois de juin dernier, de reprendre sur le petit schooner *Intrepid* qui ne jauge que 45 tonneaux, la route du détroit de Bellot, franchie, il y a trois ans, par le capitaine Mac Clintock. Son intention est de se rendre à la Terre, ou pour mieux dire, à l'Ile du Roi Guillaume, pour y rechercher les traces, les dernières reliques des malheureux compagnons de Franklin.

L'Australie est après l'Afrique le continent qui, dans ces dernières années, a été l'objet d'explorations les plus suivies. L'an dernier, j'ai eu à vous entretenir du grand voyage de Mac Dougall Stuart qui, d'Adelaïde, capitale de l'Australie du Sud, avait pénétré au nord-est du continent, jusqu'à 395 kilomètres du golfe de Carpentarie. La colonie de Victoria voulut aussi envoyer une expédition destinée à traverser le continent

australien, dans le but de rechercher si l'on ne pourrait pas trouver une route praticable pour conduire les laines et les productions du sud, vers la côte du nord, à plus de proximité des marchés de l'archipel Indien. Le commandement en fut confié à M. Burke, il avait pour second, M. Landells; le naturaliste Louis Becker, l'astronome Willis, le docteur Beckler les accompagnaient, la caravane comptait vingt-quatre hommes robustes et aguerris à la vie de pionnier, vingt-cinq chevaux et autant de chameaux que l'on était allé chercher tout exprès et à grands frais dans l'Inde. Aucune expédition australienne n'avait encore été organisée avec des moyens aussi puissants, et tout faisait présager un heureux succès.

Mais dès le début, le désaccord se mit parmi ses membres, et l'on n'avait pas encore atteint Méinidie sur le Darling, que déjà le docteur Beckler et M. Landells rebroussaient chemin avec leurs gens. Quant au reste de l'expédition composé de douze hommes, de seize chameaux et de vingt chevaux, ils prenaient, sous le commandement de Burke, la direction de Cooper-Creek, qu'ils atteignirent le 11 novembre 1860, après y avoir établi un dépôt et laissé quelques-uns de ses compagnons sous le commandement de M. Brahe. Burke partit le 16 décembre en compagnie de MM. Willis, King et Gray avec six chameaux, un cheval et des provisions pour trois mois. Son intention était de se diriger vers Sturt's Eyre Creek (25 à 26 degrés de latitude sud et 138° 30′ de longitude orientale du méridien de Greenwich), mais depuis on n'a plus eu de ses nouvelles. Quant à Brahe, chef du dépôt de Cooper-Creek, il attendit vainement le retour de Burke jusqu'au

21 avril 1861 ; alors la maladie de ses gens, les mauvaises dispositions des indigènes et par-dessus tout le manque de vivres, le forcèrent au retour. Le 29 avril, il rejoignit à Bulla au sud de Cooper-Creek, le reste de l'expédition venue au-devant de lui de Méinidie, et les deux troupes réunies reprirent le chemin de Melbourne où elles arrivèrent dans le plus déplorable état; plusieurs des membres de l'expédition étaient morts, et avec eux le docteur Louis Becker qui s'était acquis un nom en Europe et en Australie par ses travaux scientifiques.

Quel aura été le sort de Burke et de ses trois compagnons ? nous l'ignorons. A Dieu ne plaise que nous ayons à ajouter son nom à ceux de Leichardt, de Babbage et de tant d'autres victimes des dangereuses explorations australiennes. A tout hasard les promoteurs de l'expédition ont envoyé le vapeur *Victoria* croiser sur les côtes du golfe de Carpentarie dans les parages que l'on suppose que Burke devait atteindre. De plus une nouvelle expédition continentale est partie le 3 juillet dernier sous le commandement de A. Hovitt avec la mission de suivre pas à pas les traces de Burke et de ses trois compagnons.

Cette expédition de Burke n'est pas la seule que nous ayons à signaler en Australie : les habitants de la nouvelle colonie de Queens'Land ont confié à MM. Smith et Dalrymple la mission de reconnaître la côte nord-est à partir de la baie de Kepel et de remonter le fleuve Burdekin que l'on pensait pouvoir offrir une voie de communication praticable pour pénétrer par l'est dans l'intérieur du continent. Après avoir constaté l'existence de bons ports tels que ceux de Molle et de Denison,

MM. Smith et Dalrymple ont vainement essayé de pénétrer dans le Burdekin par son embouchure. Ce fleuve forme en effet un delta marécageux dont les branches sont embarrassées de bancs de sable obstruant toutes ses bouches, si bien que pour y pénétrer jusqu'à un point navigable, les matelots de l'expédition furent obligés de s'atteler à la barque et de la haler péniblement à travers les bas-fonds.

Les aborigènes sont très nombreux dans la vallée du Burdekin et dans les contrées adjacentes; ils semblent supérieurs par leur industrie et leurs mœurs aux autres nègres australiens; cependant ils mangent souvent leurs prisonniers de guerre, autant pour satisfaire leur appétit que pour célébrer des cérémonies religieuses.

Si nous en croyons les journaux australiens, M. Dalrymple, accompagné de quelques hommes, rencontra un jour sur le rivage de la baie Cleveland une bande d'Australiens avec lesquels il tâcha de lier amitié. Il leur offrit du biscuit, du tabac, des verroteries, etc., ce qui parut plaire infiniment aux indigènes. Mais un sentiment autre que celui de la reconnaissance les retenait auprès des blancs; ils leur passaient la main sur les joues et sur le cou, les palpaient dans tous les sens comme on palpe un veau gras, et faisaient claquer leur langue avec convoitise; à la vue des matelots frais et vigoureux l'eau leur venait à la bouche; mais le botaniste de l'expédition, dont les joues étaient grasses et rebondies, leur semblait surtout un excellent gibier. Ils paraissaient décidés à faire plus intime connaissance avec les blancs, et il fallut que Dalrymple et ses

compagnons en vinssent aux moyens de rigueur pour sauver leur vie.

Des dernières explorations de MM. Sturt, Gregory, Mac Dougall Stuart, il semble résulter que l'intérieur de l'Australie offre quelque analogie avec le Sahara; comme lui, il offre à des distances considérables l'une de l'autre des oasis rafraîchies par des sources et qui offrent aux moutons et au gros bétail de bons pâturages. Ces oasis sont séparées par des steppes déserts incultes, souvent couverts de broussailles épineuses, qui en rendent la traversée très difficile. Quelquefois ces déserts sont salins, et n'offrent même plus ces broussailles si utiles pour la combustion ; alors leur stérilité est complète, et malheur au voyageur qui n'a pas pourvu à la nourriture de ses chevaux et de son bétail !

Ainsi que le fait remarquer l'honorable sir Roderick I. Murchison dans son dernier rapport à l'assemblée générale de la Société royale géographique de Londres (1), un jour viendra peut-être où l'on pourra établir dans ces oasis des colons et des exploitations rurales ; elles seront comme autant de stations destinées à réunir entre elles les différentes colonies australiennes, soit à l'aide d'une route rendue praticable, soit à l'aide de la télégraphie électrique. Les colonies du sud et de l'ouest y sont surtout intéressées, car lorsque l'on aura trouvé sur la côte septentrionale un port convenable, ce dont on s'occupe en ce moment, il pourra servir de tête de ligne pour mettre ces colonies en rapports plus

(1) Voyez l'*Adress* de 1861, au IVe cahier des *Proceedings*, p. 205.

directs avec les Indes orientales, et deviendra l'entrepôt des laines, des cuirs, des cotons qu'elles expédient au loin aujourd'hui à l'aide d'un trajet maritime plus considérable.

La Nouvelle-Zélande dont la colonisation a pris depuis quelques années un grand développement, renfermait encore des parties inexplorées. Le Dr Hochstetter lors du passage de la frégate autrichienne *Novara* avait fait une excursion géologique importante dans l'île du nord, en compagnie de plusieurs savants distingués. L'un d'entre eux, établi dans le pays, M. Julius Haast, a été chargé par le gouvernement provincial de Nelson, ville principale de la grande île du sud, d'une excursion dans la région alpestre située vers la côte occidentale; son voyage a été couronné d'un succès complet; il représente les montagnes par lui explorées comme une chaîne magnifique d'une altitude de 3000 à 4000 mètres, offrant de beaux glaciers qui peuvent être comparés à ceux de nos Alpes d'Europe. Dans le voisinage de la rivière Grey le charbon abonde et déjà nous apprenons qu'une Compagnie s'est formée pour son exploitation. Les nombreux fossiles que recèlent les terrains visités par M. Julius Haast lui font présumer qu'ils appartiennent à une haute antiquité géologique. Le rapport qu'il a adressé au superintendant de Nelson et dont vous avez également reçu un exemplaire, abonde en détails précieux sur la géographie et l'histoire naturelle de cette contrée antipodique (1).

Notre établissement de la Nouvelle-Calédonie est

(1) Report of a topographical and geological explorotion of lhe Western Districts of the Nelson province, New-Zealand, Undertaken the provincial governement by Julius Haast, esq.

toujours dans une voie prospère. On y comptait, au mois de juillet dernier, 405 Européens, non compris les troupes et le personnel administratif. Déjà l'on songe à y encourager la culture du coton. L'administration a mis à la disposition des colons des graines de coton géorgie, longue soie avec les instructions sur les procédés de culture, et il y a tout lieu d'espérer que ces essais donneront un jour d'excellents résultats.

Dois-je encore vous mentionner des bruits d'après lesquels les chefs des îles Viti ou Fidji auraient cédé leur archipel en toute propriété à l'Angleterre, et l'envoi de commissaires belges aux îles Salomon pour y étudier le terrain à l'effet d'y fonder une colonie?

Je vous aurai alors instruits des principaux événements qui intéressent le mouvement géographique en Océanie.

Vous le voyez, messieurs, d'après cette rapide analyse à laquelle j'aurais voulu donner moins de sécheresse et plus d'intérêt, l'année 1861, qui s'ouvrait sous des auspices si brillants pour l'essor des découvertes géographiques, nous a généralement apporté de cruelles désillusions.

En Europe, l'expédition du Spitzberg n'a atteint qu'en partie le but qu'elle se proposait. En Asie, l'exploration du Yang-tsé-Kiang a échoué, ainsi que le projet de traversée continentale de l'Inde en Chine.

En Afrique, Henry Duveyrier, Lejean, le baron de Decken, le Dr Baikie, le révérend Livingstone lui-même, ce voyageur éprouvé, ont dû rebrousser chemin, ou renoncer à l'exécution de leur plan primitif; l'infortuné docteur Peney a payé de sa vie sa courageuse persistance et son dévouement à la science.

En Amérique, les expéditions polaires et du Labrador ont été sans résultats notables. En Australie, enfin, une expédition montée avec un soin tel qu'elle se présentait avec des conditions exceptionnelles de succès, a complétement échoué, et à l'heure qu'il est on se demande ce qu'est devenu son chef et si, désormais, il ne faudra pas joindre le nom de Burke à celui de l'infortuné Leichardt disparu depuis plusieurs années sans avoir laissé la moindre trace. Voilà, messieurs, de grands enseignements! La volonté, l'énergie, l'organisation puissante des moyens d'exploration ne suffisent pas toujours à l'homme pour percer le mystère de l'inconnu sur le globe ; il semble que la Providence veuille éprouver sa constance, sa foi en l'avenir scientifique, et que, de même qu'à des années de fertilité succèdent dans nos champs des années de disette, il est pour les découvertes géographiques des années fructueuses auxquelles succède la stérilité.

La science que nous aimons compte déjà bien des martyrs, et pour ne parler que de cette Afrique, combien n'a-t-elle pas dévoré de nobles existences ; comptons-les depuis l'heureux retour du Dr Barth qui date à peine de quelques années, et il me faudra vous nommer : Vogel, Neimans, Cuny, Roscher, de Barnim et Peney.

Ces mauvais succès ne doivent cependant pas engendrer le découragement. Nous avons pour l'avenir des germes qui, fécondés sous l'œil de la Providence, produiront, il faut l'espérer, d'amples moissons. Bientôt, Henry Duveyrier reprendra la route du désert, le comte de Heuglin et ses compagnons ont déjà atteint l'Abyssinie, les capitaines Speke et Grant doivent être sur

les bords du Nyanza d'Ukérewe ; Petherick reprenant l'œuvre du Dr Peney, remonte le fleuve Blanc au-dessus de Gondokoro ; le baron de Decken, accompagné du géologiste Thornton, est allé demander au Kilimandjaro le secret de ses neiges éternelles ; de Türheim a choisi l'Afrique australe pour le champ de ses excursions scientifiques ; des expéditions s'organisent dans l'Inde pour pénétrer à travers l'Himalaya dans le Thibet et dans la Chine ; les Français et les Hollandais vont explorer l'intérieur de la Guyane et remonter le Maroni jusqu'à ses sources ; l'infatigable Parker Snow doit ravir aux terres polaires les dernières reliques de l'expédition de Franklin ; enfin MM. Mac Dougall Stuart et Fr. Gregory s'aventurent de nouveau dans le désert australien avec l'espérance de le traverser.

Vous le voyez, voilà bien des sujets d'espérances pour l'avenir. Pour vous, messieurs, que le sort jaloux prive du périlleux honneur de partager les dangers de ces généreux pionniers de la géographie, vous avez une noble tâche à remplir, c'est celle de faire connaître leurs travaux. C'est à vous qu'il appartient de réunir les données éparses relatives aux différentes contrées du globe, d'en faire un choix judicieux, de les coordonner et de les faire connaître. C'est à vous qu'il appartient de propager le goût des sciences géographiques, d'en faire ressortir le puissant intérêt au point de vue de l'avenir et de la grandeur de notre Pays ; c'est là, je le répète, une noble tâche, vous n'y faillirez pas.

NOTE

SUR LA MAPPEMONDE HISTORIÉE

DE LA CATHÉDRALE DE HÉRÉFORD,

DÉTERMINATION DE SA DATE ET DE SES SOURCES :

ESQUISSE RÉSUMÉE

D'UNE ÉTUDE COMPLÈTE DE CE MONUMENT GÉOGRAPHIQUE,

LUE A LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE PARIS
DANS SA SÉANCE PUBLIQUE DU 30 NOVEMBRE 1861.

PAR M. D'AVEZAC.

Messieurs,

Le savoir géographique de nos aïeux n'a pas suivi, tant s'en faut, une marche constamment progressive depuis les temps antiques jusqu'à nous ; et cette vérité devient surtout frappante si l'on considère spécialement les monuments dessinés, c'est-à-dire les cartes, ces « livres en une page » comme les a si ingénieusement appelées un de nos plus doctes collègues, notre doyen, entouré ici de l'affection et du respect de tous.

Sans vouloir prendre les choses, comme le plaideur de Racine, « avant la naissance du monde », il peut être permis de supposer que la première idée générale que l'homme ait dû se faire de son habitation terrestre aura été celle d'un immense quadrilatère, multiple indéfini de son propre champ ; et ce dut être un progrès déjà considérable que l'hypothèse d'un grand

disque circulairement entouré par « le fleuve Océan », tel qu'il apparaît chez les plus anciens poëtes de la Grèce. Puis, quand l'école de Pythagore et celle d'Aristote eurent enseigné que la terre était un globe sphérique, sur lequel la demeure des hommes occupait tout au plus la moitié boréale d'un seul hémisphère, on s'ingénia à représenter ce « quart habitable » sur un plan, en l'y supposant étendu comme le zest d'un quartier d'orange, ce qui produisait une sorte d'ellipse ogivale analogue à la figure d'une fronde, telle que la dépeint en ses vers Denys le Périégète, et après lui le poëte Priscien son traducteur latin ; ou bien, et mieux encore, comme le manteau court ou chlamyde des Grecs, ainsi que nous en avons l'exemple dans la mappemonde de Ptolémée, la première qui soit matériellement parvenue jusqu'à nous.

Le moyen-âge, qui fut une seconde enfance des sociétés européennes, devait recommencer le même cycle, et nous offrir successivement à son tour, — des quadrilatères, comme la mappemonde de Cosmas ou la carte anglo-saxonne du musée Britannique, — et des disques, à foison, depuis les tracés anonymes de la simplicité la plus naïve, jusqu'aux planisphères si connus de Sanuto, de Bianco ou de Frà Mauro, — et des ellipses ogivales, telles que la mappemonde de Ralph de Higden ou la carte florentine du palais Pitti, — et revenir enfin au développement chlamydoïde de Ptolémée.

Un simple disque fait l'objet des quelques pages rapides que je suis appelé à l'honneur de vous lire aujourd'hui : il est remarquable par sa grande dimen-

sion, curieux par les dessins et les légendes dont il est rempli, plus curieux peut-être encore par la destination qu'il avait reçue : car il servait de rétable à l'autel d'une des chapelles de la cathédrale de Héréford, aux confins du pays de Galles.

Il est dessiné sur un vélin épais, collé à l'intérieur d'une châsse en bois, carrée par le bas et relevée en pointe obtuse par le haut, de manière à excéder six pieds anglais dans sa dimension verticale. Après des vicissitudes diverses, il se trouve maintenant appendu à la muraille dans la salle des séances du Chapitre, et malgré les injures de la poussière, des années, et d'un insoucieux abandon, il conserve des traces assez vives encore de l'or et des couleurs dont il était enluminé.

Un des archéologues le plus en renom de l'Angleterre au siècle dernier, Richard Gough, avait appelé l'attention des érudits sur cette intéressante relique des temps passés; et quelques mots, semés depuis dans de rares ouvrages, en rappelèrent seuls, par intervalles, l'existence.

Mais en 1830, la fondation de la Société géographique de Londres détermina, de la part du Chapitre de Héréford, l'offre de laisser prendre une copie de ce planisphère pour être placée dans les collections que projetait l'association nouvelle; et quelques mois après, en effet, un beau fac-simile exécuté à Héréford aux frais de la Société, était recueilli à Londres dans ses archives. Ainsi mise à portée du regard des géographes érudits, dans un des principaux centres d'étude de l'Europe, la mappemonde de Héréford acquit une notoriété plus grande : des projets de publication circu-

lèrent, les touristes n'osèrent plus parler de Héréford, sans faire mention de « la vieille carte », et le doyen du Chapitre, s'aidant du fac-simile pour se mieux rendre compte de l'original, faisait de celui-ci l'objet d'un mémoire spécial pour la Société littéraire et scientifique de la localité.

C'était encore bien peu ; mais un de nos collègues, qui dès longtemps s'était mis de tous côtés en quête des monuments géographiques dont il pourrait enrichir le Dépôt créé par ses soins à la Bibliothèque du Roi, M. Jomard avait tenté d'obtenir au moins une copie exacte du fac-simile de Londres ; et après une longue attente, il reçut enfin, au mois d'avril 1841, par les mains de celui que vous daignez écouter en ce moment, cette copie tant désirée, désormais acquise ainsi au domaine commun de l'érudition géographique, au véritable centre de diffusion des lumières.

Il doit vous en souvenir, messieurs, dès l'année suivante vous aviez sous les yeux les épreuves, en six grandes feuilles, d'une reproduction lithographiée, destinée à ouvrir la magnifique collection de fac-simile que méditait et préparait avec un si noble zèle notre savant collègue. Sa libéralité mettait généreusement ces épreuves hâtives à la disposition de tout venant, et les communiquait même à l'étranger : aussi des études partielles en étaient-elles publiées coup sur coup, — par le comte de Laborde pour la Palestine, — par Hommaire de Hell pour le bassin de la mer Noire et de la Caspienne, — par M. Vivien de Saint-Martin pour l'Asie Mineure ; — elles fournissaient le sujet d'une lecture remarquable du docte Thomas Wright devant

l'Association britannique d'Archéologie réunie à Glocester en 1846; — elles provoquaient, en 1849, une reproduction nouvelle, à Héréford même, par les soins de M. Saxe-Bannister, de la portion spéciale des Iles Britanniques; — enfin, elles servirent encore à un émule, presque un rival, notre collègue aussi, le vicomte de Santarem, que la mort a surpris au milieu de ses travaux, elles lui servirent de type à une notice étendue, occupant tout un demi-volume de son Histoire de la Cartographie au moyen-âge.

Ces feuilles, messieurs, elles sont là réunies sous vos yeux, et vous présentent, au milieu de divers ornements extérieurs, le disque terrestre, entouré d'un circulaire Océan décrit par l'extrémité d'un rayon de 66 centimètres pivotant sur Jérusalem. Il est orienté de l'est à l'ouest en allant du haut en bas, et du nord au sud en allant de gauche à droite. La grande moitié supérieure est dévolue à l'Asie; la moitié inférieure, coupée en deux parts inégales par la Méditerranée, livre à l'Europe la plus étendue, et ne laisse que la moindre à l'Afrique. Ne cherchez pas, dans les délinéations de détail, autre chose qu'une indication grossièrement naïve de la situation mutuelle des contrées, et de leurs grands traits géographiques; mais de nombreuses légendes explicatives viennent concourir à l'intelligence du dessin, agréablement varié par des peintures caractéristiques. Vous y pouvez curieusement promener vos regards sur les images de tous ces animaux réels ou imaginaires, de toutes ces races d'hommes monstrueuses et fantastiqnes dont les récits légendaires légués au moyen-âge par l'antiquité, peuplaient sur-

tout l'Inde et l'Ethiopie : seulement, comme c'est un ornement pour lequel le dessinateur ne trouvait pas toujours, à l'endroit opportun, une place suffisante, il ne faut pas s'étonner de quelques déplacements singuliers, qui ont transporté le singe en Norvége, le scorpion dans la France rhénane, ou l'aurochs en Provence.

La Bible et l'histoire ecclésiastique ont aussi inspiré la plume et le pinceau de l'artiste : à l'extrême orient, tout au haut de ce monde orbiculaire, le paradis terrestre est figuré par « une île escarpée et sans bords » où l'on aperçoit le serpent tentateur séduisant nos premiers parents, et amenant ainsi leur expulsion, représentée sur le continent voisin ; en descendant vers l'ouest, on peut remarquer en Chaldée un portrait d'Abraham, et celui de Moïse sur le mont Sinaï ; auprès de Jérusalem, qui occupe le centre du monde, le Calvaire est surmonté du divin Crucifix ; aux déserts d'Éthiopie, on reconnaît saint Antoine au milieu des satyres au nez crochu et des faunes à moitié chevaux dont il est fait mention dans les pieuses légendes ; saint Augustin en habits pontificaux signale l'emplacement de la royale Hippone.

Mais, planant au-dessus du disque terraqué, un tableau du Jugement dernier occupe le tympan de l'espèce de fronton que dessine l'encadrement extérieur, et vient expliquer la destination qu'avait reçue, dans l'église cathédrale de Héréford, la mappemonde ainsi rattachée à une haute pensée religieuse.

Jésus-Christ, assis sur les nuages, élève ses mains empreintes des sacrés stigmates, et prononce sans

doute, dans l'intention de l'artiste, ces paroles écrites sur une banderolle : « *Ecce testimonium meum* ». A sa droite un ange appelle les élus; à sa gauche au contraire un autre ange envoie au supplice éternel les réprouvés; tandis qu'aux pieds du Sauveur la Sainte-Vierge agenouillée, se découvrant le sein, intercède pour les pécheurs : des légendes anglo-normandes déterminent le rôle de chacun de ces personnages. A la même idée fondamentale paraît se rattacher l'inscription du mot latin MORS disposé circulairement autour de la mappemonde, comme pour constater que l'empire de la mort environne de toutes parts le monde habité.

Dans les coins inférieurs sont tracés deux autres dessins d'un caractère différent, mais non moins dignes d'attention; ils servent en quelque sorte de préface introductive à l'œuvre principale, dont ils font connaître le sujet et l'auteur.

D'un côté, c'est la mission donnée par César Auguste pour une description complète du monde, ainsi que le constate la citation d'un verset de l'Évangile de saint Luc, au-dessous duquel l'Empereur, assis sur son trône et coiffé de la tiare, délivre aux trois géodètes Nichodoxe, Théodote et Polyclète, un ordre d'aller par le monde et de revenir faire au Sénat le rapport de son étendue; en foi de quoi est apposé à ce rescrit le sceau impérial, qu'on y voit en effet appendu avec l'exergue *Sigillum Augusti Cæsaris imperatoris*. Et des inscriptions en grandes lettres onciales, disposées dans la bordure d'encadrement, affirment l'accomplissement de ce mesurage fameux, Nichodoxe ayant eu pour sa part

l'orient, Polyclète le midi, Théodote le septentrion et en même temps l'occident : on reconnaît là, dès l'abord, un emprunt direct à la Cosmographie vulgaire d'Ethicus, mais d'après un texte tronqué, tel que celui dont Albert le Grand faisait usage au XIIIe siècle, et dans lequel manquait déjà le nom du quatrième géodète, Didyme, à qui était échu spécialement l'occident.

Pour compléter ces énonciations extérieures du sujet, une inscription placée à droite donne en quelque sorte le titre même de notre mappemonde en ces termes : *Descriptio Orosii de ormesta mundi, sicut interius ostenditur.*

Voilà pour l'œuvre. Venons à celui qui l'a élaborée.

Tout au bas du dessin de l'empereur Auguste et de son rescrit, contre la bordure d'encadrement, l'auteur s'est désigné lui-même dans des vers anglo-normands formant un sixain que voici dans toute sa naïveté :

« Tuz qui cest estoire ont
» Ou oyront ou liront ou verront
» Prient à Jhésu en Deyté
» De Richard de Haldingham et de Lafford eyt pité
» Ki l'at fet et compassé
» Ke joie en cel li set doné. »

Bien mieux, le dessin placé dans le coin inférieur de droite paraît représenter le savant et pieux Richard de Haldingham et de Lafford en personne, tête nue, sur un destrier élégamment enharnaché, et suivi d'un page tenant en laisse deux lévriers, vers lequel il se retourne pour lui adresser, à ce qu'il semble, ces mots écrits entre eux : « Passe avant. »

Haldingham et Lafford, qu'on appelle plus commu-

nément aujourd'hui Holdingham et Sleaford, sont deux localités fort voisines, au district de Flaxwell dans le comté de Lincoln. Nous savons que le château de Lafford fut bâti au XIIe siècle, sous le règne de Henri Ier, fils de Guillaume le Conquérant, par Alexandre de Blois, évêque de Lincoln, qui en fut dépouillé par le roi Etienne; mais qu'en advint-il depuis? c'est aux érudits du Lincolnshire que nous abandonnerons prudemment le soin de nous éclairer sur ce point.

A défaut des lumières qui nous manquent de ce côté pour déterminer, au moyen de l'âge de ce noble seigneur, la date probable de sa mappemonde, cherchons directement dans celle-ci la révélation de l'époque où elle a dû être exécutée. Les indices paléographiques ne peuvent suffire, tant il y a de divergence dans l'appréciation de l'âge des manuscrits suivant le lieu de leur provenance et le pays des juges appelés à prononcer ; et c'est dans la rédaction même de l'œuvre qu'il est indispensable de puiser les éléments déterminatifs de la date véritable.

La première condition de cette recherche, c'est de lire attentivement toutes les légendes, toute la nomenclature de ce vieux planisphère, afin de reconnaître les sources de chacun des éléments employés, et de fixer, au moyen des plus récentes, la limite chronologique au-dessus de laquelle il ne peut être permis de remonter.

Cette condition, nous l'avons scrupuleusement remplie, et notre analyse descriptive de la mappe héréfordienne fait presque un volume : c'est la conclusion seule que j'en viens résumer devant vous.

L'auteur lui-même nous avait désigné Orose comme son guide principal ; il a cité de plus nominativement Solin, Marcien-Capella, Isidore de Séville, et l'istriote Ethicus le Sophiste. Mais il a mis à contribution d'autres ouvrages, à l'égard desquels il ne fournit aucune indication de l'auteur ni du titre : quelques-uns peuvent être reconnus avec assurance à la transcription littérale de certains textes qui leur appartiennent en propre ; d'autres se révèlent avec une égale certitude par des indices moins complets, mais spécialement caractéristiques ; il en est qui se laissent seulement deviner, sans que l'affirmation d'un emprunt direct puisse dépasser la limite des probabilités ; d'autres enfin ne sauraient être l'objet que de présomptions conjecturales.

En réunissant les uns et les autres sur une même liste chronologique, nous les voyons former un cortége descendant par échelons depuis le Ier siècle de notre ère auquel appartiennent Quinte-Curce et Pline, jusqu'au XIIIe siècle, où florissaient Gervais de Tilbury, Albert le Grand, Vincent de Beauvais : là doit être notre point de départ pour l'appréciation de la date cherchée.

Les opinions qui se sont antérieurement produites à ce sujet sont fort diverses ; mais aucune ne nous paraît être le fruit d'une étude raisonnée. La plus répandue est celle qui a été formulée d'abord en Angleterre sous la simple impression, à ce qu'il semble, des apparences paléographiques, et qui a désigné d'une manière générale le commencement du XIIIe siècle, indication que Lelewel a traduite par la date précise de 1220 dans sa table chronologique de la Géographie

du moyen-âge arabe et latine. — Avouons-le tout de suite, cette date se concilie sans effort avec celle des « Délassements impériaux » de Gervais de Tilbury, où Richard de Haldingham a puisé ce vers léonin qu'il a inscrit sur la ville éternelle :

« Roma caput mundi tenet orbis fraena rotundi » ;

et les emprunts à Albert le Grand ou à Vincent de Beauvais, probables mais non absolument certains, ne sauraient opposer leurs dates plus tardives comme un argument négatif irréfragable.

Quoi qu'il en soit, notre étude nous a conduit à un résultat différent, et plus assuré.

Notre investigation des Iles Britanniques, patrie de l'auteur, ne nous a permis de saisir aucun élément de solution du problème ; mais le continent voisin nous a mieux servi.

Il serait oiseux de s'arrêter à l'inscription du nom d'Aragon sur le versant français des Pyrénées-Orientales : c'est l'expression d'un ordre de choses dont la durée s'étend entre des limites chronologiques tellement larges, qu'elles ne peuvent concourir sérieusement à résoudre la question qui nous intéresse. Nous avons heureusement ailleurs des indices plus efficaces à mettre à profit : d'une part, malgré d'évidentes bévues dans la position relative des lieux, il demeure visible que l'intention de l'auteur a été de marquer une séparation entre la Flandre et le reste de la France ; et d'autre part, quelle que soit l'imperfection du dessin, une inscription des plus significatives, placée en travers de la Saône et du Rhône, signale entre Lyon et

Vienne la séparation de la France et de la Bourgogne. Ce sont là de précieux éléments d'une détermination chronologique.

Tout d'abord, l'annexion de Lyon à la France accuse une date de rédaction postérieure à l'époque où Philippe-le-Bel effectua définitivement cette réunion par un traité d'échange du 30 avril 1313 avec l'archevêque Pierre de Savoie; et le maintien de Vienne au royaume de Bourgogne constate en même temps une date antérieure à l'époque de la réunion du Dauphiné à la couronne de France au moyen de la cession que le dauphin Humbert II en consentit à Philippe de Valois par traité du 30 mars 1349. Entre ces dates extrêmes de 1313 et 1349, nous avons donc un intervalle de trente-six années, en dehors duquel ne peuvent plus s'égarer nos recherches.

Mais de cet intervalle même il faut éliminer une portion notable, où ne peut rencontrer son application la condition parallèle de séparation de la Flandre à l'égard de la France. En effet, de 1313 à 1349 la vie politique des turbulentes cités flamandes se présente à nous sous trois phases successives bien tranchées, dont la distinction mutuelle est suffisamment accusée par deux dates notables, 1320 et 1337 : or depuis le traité signé à Paris, le 2 mai 1320, entre le roi Philippe-le-Long et le comte de Flandre Robert de Béthune, jusqu'à la grande insurrection acclamée tout à coup en 1337 par le fameux brasseur gantois Jacques Artevelde, la suzeraineté de la France ne fut pas un seul instant mise en question : les troubles, les révoltes armées de ce temps étaient de simples querelles intérieures entre le comte de Flandre et ses indisciplinables sujets.

Mais après l'éclatante révolte de 1337, la Flandre devint ouvertement l'alliée et la vassale d'Édouard Plantagenet; et l'on serait tenté de croire que c'est cette défection des Flamands à l'égard du roi de France Philippe de Valois, en faveur d'Édouard III d'Angleterre, que l'anglais Richard de Haldingham aura voulu constater sur sa grande mappemonde. Toutefois une considération importante doit nous détourner de cette conclusion : tout le monde sait qu'au moment même où il patronait l'insurrection flamande, Édouard prenait hautement le titre de roi de France, et l'écu d'azur aux fleurs-de-lis d'or : si donc Richard de Haldingham eût rédigé sa mappemonde à cette époque, Édouard III étant pour lui à la fois le légitime roi de France, et le suzerain, à ce titre, du comté de Flandres, le cosmographe anglais n'aurait pas eu de motif plausible à séparer exceptionnellement la Flandre du reste de la France.

La période de 1337 à 1349 se trouve donc, aussi bien que la période de 1320 à 1337, exclue de l'intervalle dans lequel auraient pu flotter nos incertitudes, et les voici désormais circonscrites dans l'unique période des guerres de Philippe-le-Bel, de Louis-le-Hutin et de Philippe-le-Long contre la Flandre, c'est-à-dire entre deux dates, du 30 avril 1313 au 2 mai 1320, assez rapprochées pour que l'on pût sans trop de regret se résigner à ne pas demander davantage : en se déterminant en effet pour une moyenne entre ces limites, l'erreur possible n'atteindrait guère plus de trois années.

Cependant nous croyons qu'une considération très simple et très naturelle nous permet d'arriver à une

date probable plus précise. — Les deux indices révélateurs que nous avons signalés, et qui restent, après examen, les seuls de cette nature que nous puissions apercevoir dans l'œuvre de Haldingham, n'ont dû y venir exceptionnellement prendre place, qu'à raison d'un vif intérêt actuel aux yeux du cosmographe, et cet intérêt c'est celui de la nouveauté. Suivant toute apparence, c'est pendant qu'il dirigeait l'exécution matérielle de son magnifique planisphère, que le noble Richard de Haldingham et de Lafford aura appris coup sur coup l'acquisition de Lyon par le roi de France en avril 1313, et la marche de ce prince à la tête d'une armée contre le comte de Flandre au mois de septembre suivant : de là l'inscription spéciale relative aux limites nouvelles entre la France et la Bourgogne; de là le trait séparatif de la Flandre et du reste de la France. De telles annotations ont dû se faire à l'instant même; et c'est en nous fondant sur ce cours naturel des choses, qu'en faisant d'ailleurs la part des délais nécessaires pour l'achèvement matériel de l'œuvre, nous lui assignons sans hésiter, comme date plausible, le commencement de l'année 1314.

Telle est la conclusion finale de notre étude.

APERÇU

DES RÉCENTES EXPLORATIONS DES RUSSES DANS L'ASIE CENTRALE.

LE PAYS DES SEPT RIVIÈRES ET LA CONTRÉE TRANSILIENNE,

PAR C. DE SABIR.

La vaste partie du continent asiatique comprise entre les monts T'ian-Chan et Alataou, et la vallée du Balkhash, et qui forme le versant nord-ouest du grand plateau de l'Asie centrale, restait jusqu'à présent à peu près inexplorée. C'est aux Russes qu'appartient l'honneur d'y avoir porté leurs investigations et d'avoir ainsi augmenté la somme des connaissances acquises sur cet intéressant territoire.

La présente notice offre un aperçu des diverses expéditions tentées dans un but scientifique par les Russes et contient quelques données géographiques qui, nous l'espérons, ne seront pas dénuées d'intérêt.

Le pays qui nous occupe, comprend l'ancienne Dzoungarie dont l'existence politique cessa au milieu du siècle dernier. Dès lors, elle fut soumise à la Chine. Aujourd'hui le pays se trouve être divisé en deux parties : la Dzoungarie chinoise ou *province de T'ian-Chan-pe-lou* (contrée au nord des monts Célestes)

comprenant les provinces d'Ili, de Tarbagataï, Gobdo, etc., et la Dzoungarie russe ou *province de Semipalatinsk* comprenant les arrondissements d'Alatav, de Kapal et d'Ayagouz. Au centre de la Dzoungarie s'élève la chaîne de Tengri-Tag, faisant partie des monts Célestes, qui se trouve au cœur même de l'Asie à égale distance de la mer Noire et de la mer Jaune, du cap Sévérovostochnoï et du cap Comorin.

La connaissance de cette vaste contrée si remarquable au triple point de vue historique, géographique et ethnographique, présentait de nombreuses et regrettables lacunes malgré les efforts persévérants de Humboldt et de Ritter, dont les études critiques et les savantes recherches, de l'aveu même de ces illustres savants, appartenaient plutôt au domaine de la géographie conjecturale. Elles étaient presque exclusivement fondées sur les données chinoises fournies et élucidées par Klaproth, Abel Rémusat, Stanislas Julien, le P. Hyacinthe, etc. Mais aucun européen n'avait pénétré dans cette mystérieuse contrée, surtout dans sa partie méridionale, vers les monts T'ian-Chan. Marco Polo en se rendant en Chine choisit une route au sud des monts Célestes. Jean du Plan Carpin (1246), André Lonjumel (1249) et Guillaume Rubruquis (1252) se dirigeant à Karakoroum, capitale des Khans Mongols, ne firent que contourner la Dzoungarie, et selon toute probabilité côtoyèrent le lac Zaïssan. Cette même route fut suivie par les princes Yaroslav, Alexandre Nevsky et le prince arménien Hetoum qui au XIIIe siècle se rendirent en Mongolie pour complimenter le grand Khan. L'insuffisance des descrip-

tions de quelques-uns de ces voyageurs concernant la route qu'ils suivirent, n'ont pas permis à la géographie d'en tirer parti. Il en est de même de l'itinéraire de Baïkov, envoyé à Péking en 1654 par Alexis Mikhaïlovitch, qui passa près du lac Zaïssan et les sources du Kara-Irtych et longea la Dzoungarie jusqu'à la grande muraille et la ville chinoise de Huhu-hoton.

Dès 1793 on commença à posséder des données plus précises sur la mystérieuse Dzoungarie. A cette époque-là, M. Sievers, savant naturaliste russe, y pénétrait hardiment, mais il ne s'avança que jusqu'à Tarbagataï (47° lat. N.). En 1811, le traducteur Putimtsev, entreprenant le voyage dans un but commercial, réussit à visiter Kouldja et Tchougoutchak, les villes les plus florissantes de la Dzoungarie. La relation de ce voyage traduite par Klaproth, fut d'un grand secours à Ritter pour sa description de l'Asie centrale. On a également conservé la nouvelle du voyage du mineur Snéghireff qui se rendit à la fin du XVIIIe siècle, de Tarbagataï à Tchougoutchak à la recherche de gisements aurifères, et dont le compte rendu a été inséré dans le *Sibirskoï Wéstnik* (Messager de la Sibérie), publié par M. Spassky. On conserve aussi aux archives de la ville d'Omsk la nouvelle d'un hardi voyage accompli par le gentilhomme Madatof, qui quitta Semipalatinsk dans les premières années du XIXe siècle, longea l'Issyk-Kul et traversant les monts Célestes et la petite Boukharie pénétra heureusement dans l'Inde. Le compte rendu de ce dernier voyage n'a jamais été publié. Enfin, on possède l'itinéraire du marchand Boubéninof qui en 1821 se rendit heureusement de

Semipalatinsk à Kachgar. Ce dernier itinéraire n'a pas été encore livré à la publicité. — Notons encore ici le voyage de M. Meyer qui atteignit en 1826 les monts Arkates, le Djenghiztau et l'arrondissement de Karkaralinsk dans la steppe des Kirghizes. Quant au voyage de Humboldt, on se rappelle que le point extrême atteint par l'illustre voyageur était le poste chinois de Baty sur l'Irtych (49° lat. N.).

Telles étaient les informations que nous possédions sur l'intérieur de l'Asie jusqu'en 1831, époque à laquelle on jeta les fondements de la ville d'Ayagouz, aujourd'hui Serguiopol, sur la rivière du même nom, affluent oriental du Balkhash. Une partie de la grande horde ayant pour chef le sultan Suk, fils d'Ablaï-Khan, fit à cette époque-là sa soumission à la Russie. Ce concours de circonstances favorables permit aux voyageurs de pénétrer non-seulement vers le Balkhash, mais encore vers les parties montagneuses de la Dzoungarie, de sorte qu'en 1834, l'astronome M. Fedoroff parvint jusqu'à l'embouchure de la rivière Lepsa (46° 20′ 30″ lat. N.). Il réussit également à visiter la rive occidentale du lac Zaïssan et à mesurer trigonométriquement les hauteurs de Tarbagataï. En 1840, 1841 et 1842, les savants voyageurs russes MM. Karéline et Schrenk, pénétrèrent dans les parties montagneuses de la Dzoungarie. M. Karéline explora les vallées de la Lepsa, du Sarkan et du Bascan jusqu'à la ligne des neiges, tandis que son compagnon, après avoir exploré le lac Ala-Koul, traversa les monts Alataou et la frontière chinoise, près des sources de la rivière Tentek, et poussa ses recherches d'un côté, vers la ville de Tchougoutchak, de

l'autre, vers les montagnes sur les rives de la rivière Koksu et au sud-ouest du Balkhash vers la rivière Tchou.

Deux ans après, la soumission volontaire à la Russie des Kirghizes de la grande horde, eut pour résultat l'occupation militaire par les Russes de la belle partie de la Dzoungarie connue sous le nom de *Contrée des sept Rivières*, à cause des sept affluents du Balkhash qui l'arrosent. En 1846, par les soins du général gouverneur de la Sibérie occidentale prince Gortchakof, on jeta les fondements de la ville de Kopal dans une plaine fertile aux pieds de l'Alataou dzoungarien. La création de Kopal aida de beaucoup au développement des relations déjà ouvertes de la Russie avec la province limitrophe chinoise d'Ili. Bientôt le commerce avec la frontière occidentale chinoise prit une grande extension grâce au voisinage des villes de Kouldja et surtout de Tchougoutchak, quoique conservant toujours le caractère de transit et de contrebande, car les Chinois de l'occident (Si-juï) ne pouvaient trafiquer avec les Russes que clandestinement sous le prétexte de relations avec les Kirghizes. Ceci amena en 1851 l'expédition du colonel Kovalevsky à Koulja qui eut pour résultat la création de factoreries russes à Kouldja et à Tchougoutchak et la conclusion d'un traité de commerce entre la Russie et l'empire du Milieu. Conclu le 25 juillet/6 août 1851, ce traité ne fut livré à la publicité par le gouvernement impérial que le 28 février /11 mars 1861.

La création de la ville de Kopal devenue bientôt florissante grâce au développement dans ses environs

de l'agriculture au moyen de travaux d'irrigation, ne suffit pas pourtant pour protéger entièrement les Kirghizes soumis à la Russie contre les attaques de leurs confrères, les Kara-Kirghizes, errant dans la vallée du lac Issyk-Koul et près des sources de la rivière Ili (Tékés). La ville nouvellement fondée se trouvait sur la limite septentrionale des terres des Kirghizes dont les frontières méridionales au delà de l'Ili, restaient entièrement découvertes. Cet ordre de choses força le général Hasford, alors gouverneur de la Sibérie, d'occuper la contrée transilienne comprise entre la rivière Ili et la chaîne neigeuse de l'Alataou transilien, dans le but d'appuyer le flanc gauche de la steppe kirghize, soumise à la Russie, contre les frontières pacifiques de la Chine et la ligne des montagnes.

Ce projet fut mis à exécution en 1853. Le premier détachement russe qui traversa l'Ili sous les ordres du colonel Goutkovsky, rencontra une sérieuse opposition de la part de plusieurs tribus de la grande horde, hostiles aux Russes et se repliant sur le fort du sultan Toutchoubeg sur la rivière Keskélen. Mais l'année suivante, la contrée entière fut occupée par les Russes commandés par le colonel Peremychlsky, le fort abandonné par les Kirghizes fut rasé, la moitié de ces nomades se soumirent, les autres se retirèrent vers les frontières du Kokand sur les rives du Talas et de la Syr-Daria. Le détachement russe hiverna dans le défilé de la rivière Talgar, et en 1855 on jeta les fondements du fort Vernoïé dans un endroit pittoresque, aux pieds de l'Alataou transilien, au milieu de la vallée d'Almaty couverte de bosquets de pommiers et d'abricotiers.

L'occupation de la contrée transilienne fertile, propre aux travaux d'agriculture et de jardinage, douée d'un climat doux et salubre, mit fin aux attaques des Bouroutes contre les Kirghizes de la grande horde. Bientôt après, Bourambaï le grand manap (ou sultan) des Bogru, tribu appartenant à la famille des Bouroutes et domiciliée entre les monts Célestes et l'Alataou transilien, près du lac Issyk-Koul, les sources de la rivière Ili et la route chinoise conduisant au défilé de Moussart, ne trouvant plus d'appui de la part des Chinois dont il dépendait nominalement, contre les attaques de la tribu guerrière de Sara-Baghish, envoya sa soumission au général Hasford, et réclama sa protection contre les attaques des tribus voisines. En conséquence, on dirigea du fort Vernoïé vers le lac Issyk-Koul, un détachement russe dans le but de réconcilier les deux tribus ennemies et de pousser une reconnaissance dans la vallée de l'Issyk-Koul. Le colonel Homentofsky, qui commandait la colonne expéditionnaire, et le général-major baron Silverhelm dirigeant les levées dans la province nouvellement créée de Sémipalatinsk, furent les premiers voyageurs russes qui aperçurent le grand lac et les cimes neigeuses des monts T'ian-Chan, objet des brillantes études et des plus chers désirs de Humboldt. Par malheur, la position critique de la colonne russe, placée entre deux tribus dont l'une était ouvertement hostile et l'autre d'un dévouement problématique, eut pour résultat qu'elle fut rappelée, et les détachements des topographes ne purent, par conséquent, pénétrer dans l'intérieur de la chaîne des monts Célestes. Le point le plus méridional atteint

par le lieutenant Yanovski était les sources de la rivière Zaouka.

En 1856, la Société impériale géographique de Russie envoya une expédition scientifique pour explorer les parties les moins connues de l'Asie centrale. M. Séménof fut chargé par la Société de cette importante mission, et l'on se souvient de la manière brillante dont il s'en acquitta. Il est à regretter que le compte rendu de son voyage tarde si longtemps à paraître, et que d'autres travaux empêchent l'éminent voyageur russe à satisfaire la juste curiosité du monde savant. Aussi nous ne pouvons présenter ici qu'un léger aperçu de son itinéraire.

M. Séménoff arriva au fort Vernoïé deux mois après le retour de la colonne russe des rives de l'Issyk-Koul. Cela ne l'empêcha point, en compagnie de douze cosaques, de pénétrer vers la limite orientale du lac, et le 9 septembre, du haut du cap Kouké-Koulousoun, il put déjà apercevoir la chaîne majestueuse des monts T'ian-Chan s'étendant des sources de la rivière Djirgalan jusqu'à la limite opposée du lac. Quant à une excursion dans les monts Célestes, il n'y avait guère possibilité de l'effectuer, car l'escorte était si peu nombreuse que le voyageur dut s'avancer avec une grande prudence, se cachant la nuit dans des passages déserts et s'attendant à chaque instant à rencontrer les Kara-Kirghizes.

De retour à Vernoïé, M. Séménof, en compagnie de quarante cosaques, se mit de nouveau en route, traversa le défilé de Boam près des sources de la rivière Tchou et à la pointe occidentale de l'Issyk-Koul, sortit aux pieds des monts T'ian-Chan. Il rencontra ici les

campements des S'ary-Bagisch, hostiles aux Russes, et qui venaient d'avoir, sur les rives de la Tchou, un combat très meurtrier avec une colonne envoyée de Vernoïé pour châtier ces montagnards. Malgré l'accueil hospitalier qu'ils firent à notre voyageur, ce dernier ne crut point prudent de s'enfoncer dans les défilés, craignant une ruse ou la vengeance de la part de ces nomades qui perdirent beaucoup de combattants dans leur récente rencontre avec les troupes impériales.

Au printemps de l'année 1857, la lutte entre les deux tribus ennemies recommença de plus belle. Néanmoins, les circonstances favorisèrent singulièrement M. Séménoff dans son nouveau voyage aux monts T'ian-Chan. Accompagné de vingt-cinq cosaques et de huit cents Kirghizes de la grande horde, qui, sous le commandement du sultan Tésék, s'étaient joints à notre voyageur, il se présenta dans les auls de Bourambaï. Cela donna lieu au bruit qu'un fort détachement russe était envoyé porter secours au Bogou. Les Sara-Baghish, en conséquence, abandonnèrent le butin qu'ils avaient enlevé aux Bogou, et se hâtèrent d'émigrer au delà du Moustag vers les sources de la Syr-Daria. Les Bogou qui avaient été chassés de leurs terres et rejetés par les Sary-Bagish sur le territoire chinois, purent donc revenir dans leurs foyers, et attribuant ce nouvel ordre de choses à l'arrivée de M. Séménof, l'aidèrent autant qu'ils le purent dans l'accomplissement de son projet. Grâce à eux, notre explorateur contournant au mois de juillet 1857 la rive méridionale de l'Issyk-Koul, atteignit le gigantesque défilé de Zaoukou-Davan et les sources du Narym appartenant au système de la Syr-Daria ou Yaksart.

Se dirigeant ensuite à l'est, il s'enfonça encore plus dans la chaîne T'ian-Chan et fit l'ascension des monts Tengri-Tag couronnés de neiges éternelles. Au milieu des glaciers de Tengri-Tag, M. Séménof découvrit les sources du Sary-Djaz, appartenant au système de la Tarim-Gola ou Erghéou, la plus centrale de toutes les importantes rivières du continent asiatique.

Un autre explorateur russe, le sultan Valikhanof (1), poussa des explorations au delà du point où s'arrêta M. Séménof. Il traversa les monts Tian-Chan en deux directions, et visita en 1858 Kachgar et Yanichar jusqu'au désert de sable séparant ce dernier point de la ville de Yarkand, où notre voyageur ne put pénétrer à cause des troubles qui surgirent alors au Khokand, dont le khan avait été chassé, troubles qui eurent leur écho à Kachgar. Au reste, ce n'est pas la première fois que M. Valikhanof explorait la Dzoungarie. Encore en 1856, il prenait part à la première expédition des Russes vers le lac Issyk-Koul ; il demeura ensuite trois mois à Kouldja et réussit à parcourir toute la partie de la Dzoungarie comprise entre le lac Alakoul et les monts Tian-Chan dont il fit l'ascension en suivant la rivière Djirgalan.

M. Valikhanof s'occupe en ce moment à mettre en ordre ses notes et à dresser une carte de l'Asie centrale. En attendant, on doit lui savoir gré d'avoir détaché de son riche portefeuille une excellente notice

(1) Fils d'un sultan kirgkize et descendant du fameux Djenghiz-Khan. On lui doit la nouvelle de la mort de l'infortuné Adolphe de Schlagintweit, massacré à Kachgar quelques mois avant l'arrivée de M. Valikhanof.

sur la Dzoungarie, insérée dans les *Mémoires de la Société impériale géographique de Russie*, notice très riche en détails du plus haut intérêt. Or, comme nous nous proposons de faire passer ce fragment en français, nous croyons inutile de nous arrêter plus longtemps sur les voyages du sultan Valikhanof, craignant d'ailleurs que cela pourrait nous entraîner loin des bornes de cet article.

Dès les premiers mouvements des Russes dans la contrée transilienne, les topographes moscovites parvinrent à faire le relevé non-seulement des deux chaînes parallèles des monts Alataou qui courent au nord de l'Issyk-Koul, mais aussi de la partie la plus imposante des monts Célestes depuis la source de la rivière Tékés jusqu'à la route conduisant à Kachgar par le défilé de Zaoukinsk dont font mention MM. Séménof et Valikhanof. Le lac Issyk-Koul, de son côté, n'échappa point aux investigations des Russes, et dans l'espace compris entre les années 1854-1860, l'état-major du corps sibérien se livra aux plus minutieuses explorations. Tout en rendant justice aux efforts persévérants des Russes, n'oublions pas de mentionner qu'après la conquête de la Dzoungarie l'empereur Kienloung envoya des missionnaires européens pour dresser des cartes des provinces nouvellement réunies. Ces travaux importants furent accomplis sous la direction des jésuites Félix d'Aroc et Hallerstein.

Un sinologue distingué, M. Zakharof, ci-devant membre de la mission ecclésiastique en Chine, aujourd'hui consul à Kouldja, dressa en 1858 une carte d'après les données chinoises qu'il put se procurer à Péking.

Dans la liste des points fixés astronomiquement par les jésuites, M. Zakharof n'en trouva que deux se rapportant à la partie occidentale de la contrée transilienne qui appartient aujourd'hui à la Russie, savoir : l'embouchure de la rivière Konour-Oulen dans le lac Issyk-Koul, et un point sur la rivière Karatal dans l'arrondissement de Kapal.

L'état-major se vit donc forcé d'envoyer des expéditions dans différents points du nouveau territoire. En 1859, il dirigea une de ces expéditions de concert avec la Société impériale géographique, et la confia au capitaine Goloubef. Avant de présenter un compte rendu de cette dernière, nous croyons devoir dire ici quelques mots de celle qui fut conduite par M. Venioukof, l'infatigable explorateur de l'Oussouri. Cette expédition valut à la science des données plus précises sur la contrée de l'Issyk-Koul et surtout sur la configuration de ce remarquable lac qui se trouve au cœur même du continent asiatique.

Il résulte des observations de M. Venioukof que le lac Issyk-Koul accuserait une longueur de 169 1/2 verstes sur une largeur de 57 (en face de l'embouchure de la rivière Barskaoun). Sa superficie serait de 116 milles carrés (1). Il reçoit 72 rivières qui toutes gèlent pendant trois mois, tandis que le lac lui-même ne se couvre jamais de glace, quoiqu'il se trouve élevé de 5200 pieds au-dessus du niveau de la

(1) Ces chiffres ne concordent point avec ceux fournis par M. Goloubef d'après lequel le lac aurait 161 verstes de long sur 50 de large et une superficie d'environ 120 milles carrés; ni avec ceux donnés par Ritter : 180 de long sur 50 de large.

mer. Aussi le nom d'Issyk-Koul (lac chaud) lui convient-il parfaitement. Il en est de même de son autre dénomination Touz-Koul (lac salé), car ses eaux sont salées comme celles de l'Océan sans avoir pourtant le goût amer et désagréable de ces dernières. Sa profondeur est inconnue, mais elle doit être considérable, car le fond du lac forme la continuation des pentes, pour la plupart très abruptes, des montagnes environnantes, surtout au centre du lac vis-à-vis le Kés-Senghir et la rivière To-Sar. On assure pourtant qu'un banc de sable se trouve au milieu du lac, et même on raconte avoir vu sous l'eau des amas de pierres, peut-être les ruines d'une ville. M. Venioukof propose jusqu'à plus ample information de n'accepter ces récits que sous toute réserve, et pense qu'ils sont fondés sur une légende qu'on fait courir sur un déserteur russe qui en 1840, au temps du *manap* (1) Ourman, aurait navigué sur un radeau par le lac et aurait, le premier, aperçu des maisons au fond de l'eau. Les Kirghizes qui ont accompagné M. Goloubef lui ont également raconté qu'une ville s'élevait à l'endroit où se trouve aujourd'hui Issyk-Koul, mais que les habitants ayant donné asile à une pêcheresse, la nouvelle Gomorrhe fut engloutie et un lac surgit à sa place. En 1840, le lac rejeta deux chaudières en cuivre qui furent présentées au Khan du Kokand. Dans la partie nord du lac près de la rivière Toura-Aïghir, on a trouvé une quantité d'ossements

(1) On désigne sous le nom de *manaps* les chefs des différentes tribus des Kara-Kirghizes ou Dikokamennoï qui errent dans les vallées des monts T'ian-Chan.

humains rejetés par les vagues ; mais il est difficile de préciser si ce sont là les squelettes des habitants de la ville infortunée, ou bien les ossements des guerriers tombés dans quelque combat sur les bords de l'Issyk-Koul.

M. Goloubef partit de Saint-Pétersbourg le 12 février 1859 en compagnie de M. Motkof, officier du corps des topographes, et par Omsk, Semipalatinsk, Ayagouz et Kapal, se rendit au fort Vernoïé où une indisposition le retint jusqu'au 22 avril.

Le fort Vernoïé (43° 15' latit. nord et 76° 59' 30" est de Greenwich et 74° 39' 20" est de Paris, d'après la carte récente publiée par M. Goloubef) se trouve presque au centre de l'Asie et peut être regardé comme le point le plus méridional des possessions russes dans cette partie du monde. En moins de cinq années, ce point est devenu le centre de l'activité des Kirghizes non-seulement au point de vue administratif, mais aussi au point de vue moral, religieux, commercial et politique. Aussi Vernoïé, que des postes et des villages cosaques réunissent à la ville de Kopal, par l'influence bienfaisante qu'il exerce sur les nomades environnants, peut être regardé avec justice comme un avant-poste de la civilisation dans les steppes de l'Asie centrale.

Le peu de notions que nous possédons, même aujourd'hui, sur le fort Vernoïé, situé à 80 verstes du lac Issyk-Koul et à 2500 pieds, d'après M. Goloubef, ou à 2430, d'après M. Obukh, au-dessus du niveau de la mer, ne nous permettent point d'en donner ici une description détaillée. A défaut de données statistiques, nous pouvons en revanche présenter quelques notions climatologiques qui ne seront pas dénuées d'intérêt.

C'est au capitaine d'état-major, M. Obukh, qui pendant une année, du 1er juin 1859 au 1er juin 1860, s'était livré au fort Vernoïé à des observations barométriques et thermométriques, que le monde savant est redevable de ces communications intéressantes (1).

Les observations se faisaient plusieurs fois par jour à des heures différentes ; on prenait ensuite la moyenne de toutes les observations effectuées chaque mois à heure fixe, et on dressa de la sorte les tableaux suivants :

Le premier indique la température de l'air représentée en degrés de Réaumur.

I,

HEURES.	Juin.	Juillet.	Août.	Septemb.	Octobre.	Novembr.	Décembr.	Janvier.	Février.	Mars.	Avril.	Mai.
8	17,0	19,8	17,7	13,6	8,7	0,7	— 8,8	— 4,2	—3,1	— 3,6	8,0	13,8
9	19,5	17,8	16,5	13,0	10,2	1,0	— 8,4	—10.5	—3,1	— 7,0	6,1	14,3
10	17,8	21,7	16,3	15,7	9,1	4,0	— 6,9	— 7,9	—1,3	— 4,8	11,0	18,8
11	—	25,2	22,9	17,8	13,8	3,5	— 4,8	— 5,4	—1,3	— 3,0	11,5	16,5
12	21,1	21,7	21,9	15,9	13,1	2,1	— 4,1	— 5.3	—2,1	— 2,6	10,5	18,2
1	21,1	22,2	21,0	21,4	10,6	4,0	— 3,1	— 4,2	—1,8	— 1,5	12,4	19,9
2	17,3	22,5	22,7	18,6	15,0	6,0	— 1,6	— 4,4	—0,3	— 1,4	13,0	16,3
3	—	26,4	20,6	17,2	13,5	6,0	— 4,0	— 4,0	—1,1	— 1,7	12,0	19,4
4	17,4	22,1	22,4	17,0	15,5	—0,3	— 4,3	— 7,2	—2,3	— 0,8	11,3	14,6
5	22,6	21,6	23,6	18,2	15,6	1,2	— 5,0	— 6,7	—0,8	— 2,7	13,4	17,7
6	23,1	21,5	20,5	17,4	9,6	3,7	— 5,3	— 8,9	—4,5	— 0,2	8,7	17,1
7	—	24,6	18,0	12,1	10,0	—3,6	—10,1	— 7,7	—1,0	— 4.2	9,6	13,0
8	17,2	18,2	20,6	13,0	11,3	1,3	— 5,4	— 6.4	2,0	—11,1	9,0	13,8
9	16,8	18,2	18,5	13,4	7,8	0,5	— 7,1	— 9,5	—5,0	—10,7	10,8	13,9
10	15,6	15,0	16,3	12.9	7,1	—	— 7,0	—12,5	—4,1	— 5,1	9,7	12,4
11	—	—	16.4	10,0	9,3	—2.9	— 7,4	—10,1	—1,2	— 5,4	7,9	11,7
12	—	—	14,3	10,0	7,8	—2,1	— 9,7	—11,6	—8,9	— 6,8	5,9	9,8

(1) Pour récompenser les services de M. Obukh, la Société impériale géographique de Russie lui a décerné dans une de ses dernières séances une médaille d'argent.

Le second tableau indique le nombre des observations d'après lesquelles on a trouvé les moyennes du premier tableau.

II.

MOIS.	HEURES.																	
	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Juin.	13	11	5	0	15	14	1	0	11	13	4	0	15	10	1	0	0	113
Juillet.	13	12	6	4	13	12	3	1	6	14	9	1	14	11	1	0	0	120
Août.	10	4	3	2	12	4	4	4	5	8	6	4	4	10	2	5	3	92
Septemb.	5	12	8	5	12	6	12	7	5	13	6	7	6	7	6	3	9	129
Octobre.	4	9	10	12	15	2	11	10	9	7	6	7	4	7	9	3	7	132
Novemb.	8	11	5	8	7	8	6	4	4	4	8	5	4	4	0	3	4	93
Décembr.	3	13	11	8	11	7	11	5	9	10	6	6	3	5	3	3	7	121
Janvier.	1	17	6	15	12	7	12	10	6	8	9	12	1	3	4	3	6	132
Février.	7	15	6	15	6	4	12	6	5	5	9	12	1	1	7	6	5	122
Mars.	8	7	5	6	11	11	11	2	10	8	5	19	5	2	3	10	13	136
Avril.	12	10	7	11	8	10	3	6	9	6	7	10	6	2	4	5	11	127
Mai.	22	5	5	11	10	8	4	4	7	7	8	4	12	5	5	12	4	133
																		1450

Le troisième tableau indique la hauteur moyenne du baromètre à midi pour chaque mois.

III.

MOIS.	HAUTEUR du baromètre + 27.	NOMBRE des observations.
Juin.....	0,222	15
Juillet.....	182	13
Août.	270	12
Septembre.....	425	12
Octobre.....	578	15
Novembre.....	665	7
Décembre.....	700	11
Janvier.....	597	12
Février.....	409	6
Mars.....	579	11
Avril.....	419	8
Mai.....	294	10
MOYENNE.....	0,4450	132

Le quatrième tableau nous montre la température moyenne du mois.

IV.

MOIS.	MOYENNE.
Juin	+ 16,82
Juillet	+ 18,60
Août	+ 17,91
Septembre	+ 13,93
Octobre	+ 10,49
Novembre	+ 1,06
Décembre	— 6,24
Janvier	— 7,60
Février	— 2,22
Mars	— 4,69
Avril	+ 8,61
Mai	+ 11,77

Il en résulte que la température moyenne a été :

En été	+ 17,78
En automne	+ 8,49
En hiver	— 5,35
Au printemps	+ 5,23
Celle de l'année,	+ 6,54

Le 22 avril 1860, M. Goloubef quittait le fort Vernoïé, et sous la conduite d'une escorte, commençait ses explorations se dirigeant vers la côte orientale du lac Issyk-Koul. Les bords du lac avaient été occupés primitivement par la tribu Kara-Kirghize des Bogou, placée sous le protectorat russe. Des querelles avec une autre tribu Kara-Kirghise les Sary-Baghish, ont forcé les premiers d'abandonner la terre de leurs ancêtres et d'aller camper sur le territoire chinois, sur les bords de la rivière Tékés. Il en résulta qu'à cette époque les rives du lac, sauf la partie occidentale, res-

taient désertes. Mais un peu avant l'arrivée de M. Goloubef, les Sary-Boghish voulant venger sur les Bogou le meurtre de leur manap, forcèrent cette dernière tribu à revenir des rives de la rivière Tchou vers le lac Issyk-Koul.

Par suite de ces événements, un détachement russe stationnait à l'embouchure de la rivière Touba dans le lac, pour défendre les Bogou contre de nouvelles attaques des Sara-Baghish, tributaires du Khan de Kokhand, qui forment une tribu puissante et très hostile aux Russes. Il avait également pour mission de faciliter le retour d'une caravane russe attendue de Kachgar. Cet état de choses força M. Goloubef à changer d'itinéraire et à s'occuper d'abord de l'exploration de la contrée à l'est de la rivière Karkara. Après avoir traversé la rivière Tchilik et les défilés Séïrek-Tash, Ayr (6300 pieds anglais environ de hauteur absolue) et Tük-Tash, il atteignit le 4 mai le plateau de Karkara auquel il trouva une hauteur de 5900 pieds. De là, par la vallée de Kéghen, en côtoyant le lac salé Boro-Dabsoun-Noor, puis à travers les monts Kara-Taou, le voyageur atteignit le couvent bouddhique Soumbé, sur les bords de la rivière Soumbé, ou Alvan, tributaire du Tékés. Ce couvent jouit d'une grande considération parmi les Kalmouks des environs, et même à certaines époques de l'année, les hauts employés chinois de Kouldja s'y rendent en pèlerinage.

Soumbé se trouve au milieu des montagnes sur un plateau très élevé (7200 pieds) du haut duquel par une matinée sereine on aperçoit le pic gigantesque de Tengri-Khan, dominant la chaîne des monts T'ian-

Chan, dont la hauteur approximative peut être évaluée à 21,000 pieds. De Soumbé, on descendit sur les bords du Tékés dont la vallée, élevée de 5,700 pieds au-dessus du niveau de la mer, est très bien arrosée et présente de magnifiques prairies, où campaient alors les Bogou. Plus loin, aux pieds des monts T'ian-Chan erraient les Kalmouks, et au delà on apercevait un poste chinois et la route conduisant au défilé de Moussart, où nul européen n'a encore pénétré.

Le 16 mai, M. Goloubef retourna sur les rives de la Karkara, et choisit le point où cette rivière se jette dans la Kéghen (qui forme la limite des possessions russes), pour point astronomique, qu'il réunit ensuite avec Soumbé et avec un point sur la rive gauche du Tékés, là où il reçoit la rivière Ourtoun-Moussart. Quant à l'embouchure de la rivière Karkara, il résolut de la réunir à un point choisi sur la rive orientale de l'Issyk-Koul, ce qu'il effectua plus tard.

Le 18 mai, M. Goloubef quitta les rives de la Karkara et après avoir traversé le passage Santach, célèbre dans les campagnes de Tamerlan, il arriva le 21 mai sur les bords de l'Issyk-Koul. On campa à l'embouchure de la rivière Touba, près du tombeau d'Isabeg, au milieu d'une belle plaine. Ayant choisi cet endroit pour point de départ, notre explorateur le réunit chronométriquement avec Vernoïé et la rivière Karkara. Dans ce dernier voyage, il traversa les cols de Toboulgoutin, Tchon-Boulak et Tourghen, couverts de neige surtout Tchon-Boulak (10,400 pieds) et au retour le col de Kourméty, couvert éternellement de neige et l'un

des plus difficiles à gravir de toute la chaîne de l'Alataou transilien (13,000 pieds).

Pour traverser ce col, on se mit en route de grand matin et on commença d'abord par descendre du plateau élevé de Dalachick (7,900 pieds) vers la rivière Tchilik. C'est avec beaucoup de peine qu'on découvrit un gué à travers ce profond et rapide cours d'eau. On se mit alors à gravir la montagne en suivant d'abord la rivière Schinota, puis celle de Kourmety. La route au commencement ne présenta point de grandes difficultés, mais ensuite on fut empêché par des abatis placés par les Kirghizes pour se défendre contre les attaques des tribus ennemies. Le froid se fit également sentir et on entra dans la région des neiges. Le sentier devenait plus escarpé et d'un accès plus dangereux. Souvent les chevaux, trompés par la surface unie de la neige, tombaient dans des fentes entre deux blocs revêtus de neige. Le brouillard rendait l'ascension encore plus pénible. Néanmoins on parvint à atteindre le sommet, d'où l'on descendit dans la vallée de l'Issyk-Koul, par une pente des plus fatigantes. Des blocs et des amas de pierres arrêtaient à chaque pas nos voyageurs; il fallait descendre de cheval pour s'y frayer un passage. Ce n'est que bien tard dans la soirée que M. Goloubef atteignit la caverne située aux pieds de la montagne et qui lui fut indiquée par son guide Kirghize. Le lendemain, il rejoignit le détachement russe qui l'attendait à l'embouchure de la rivière Toub. Or, comme quelque temps auparavant une forte colonne composée d'infanterie et de cosaques avec une nombreuse artillerie, avait fait une reconnaissance des rives

de la Tchou, et avait forcé les Sary-Baghish de quitter la rive septentrionale du lac et de s'en aller camper au delà de la rivière Djirgalan sur la rive méridionale, M. Goloubef conçut la possibilité de longer la rive septentrionale de l'Issyk-Koul et de fixer la position astronomique de la rivière Koutémalda, dont l'embouchure forme limite occidentale du lac, de même que l'embouchure de la rivière Touba forme sa limite orientale. La longueur de l'arc qui joint ces deux points, est de 2° 32' 4". La rive septentrionale du lac présente une vallée étroite nommée Kounghéi; près de Késsénghir, les montagnes la resserrent de telle sorte que leurs ramifications s'avancent dans le lac même. Un petit sentier serpente sur le flanc des montagnes. Des *tumulus* se rencontrent sur la rive septentrionale de l'Issyk-Koul, et près de Touba on voit les restes d'un rempart. M. Goloubef trouva dans les tombeaux quatre crânes des Kara-Kirghizes et deux autres dans un cimetière près d'un poste kokandien, aujourd'hui abandonné. Il adressa ces objets à l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg.

Malgré son désir de visiter les monts Célestes et le col de Zaoukinsk, conduisant à Kachgar, M. Goloubef dut abandonner son projet à cause de la position hostile des Sary-Baghish qui, comme nous l'avons vu plus haut, s'étaient retirés au delà de la rivière Djirgalan. En conséquence, il quitta l'embouchure de la Koutémalda et, par les cols de Touraïghir et Duré-Assy, descendit vers la rivière Kébine, affluent considérable de la Tchou. Il traversa ensuite la chaîne septentrionale de l'Alataou transilien par le col de Késkélen. Ce

dernier (12,400) ainsi que le col de Duré-Assy sont couverts de neige et d'un accès très difficile. Les voyageurs y perdirent sept chameaux. Au reste, cela arrive à chaque expédition dans les montagnes, de sorte que la route est jonchée d'os d'animaux; les oiseaux de proie, comme on l'a remarqué, peuvent jusqu'à un certain point servir de guide au voyageur égaré dans ces parages inhospitaliers.

Le 25 juin M. Goloubef atteignit Vernoïé d'où il fit une excursion à Kasték, fort nouvellement bâti à 80 verstes ouest de Vernoïé. Il établit sa position, puis celle du fort Iliisk, sur la rive gauche de l'Ili.

Ainsi se terminèrent les travaux de M. Goloubef dans la contrée transilienne. Il y établit la position astronomique de huit points, savoir :

1. Vernoïé.
2. Confluent de la rivière Karkara avec la rivière Kéghen.
3. Soumbé.
4. Un point sur la rivière Tékés.
5. Embouchure de la rivière Touba dans l'Issyk-Koul.
6 — — Koutémalda.
7. Le fort Kasték.
8. Le fort Iliisk.

Dans le compte rendu de M. Goloubef, d'où nous extrayons ces détails, nous ne trouvons les chiffres que pour le premier, le cinquième et le sixième de ces points, savoir :

	Long. E. de l'île de Fer.	Latitude N.
Vernoïé.....	94° 45′	43° 15′ 5″
Embouchure de la rivière Touba.....	96° 1′	42° 42′ 5″
— Koutémalda.	93° 57′	42° 24′ 2″

Le 1er août, notre voyageur quitta Vernoïé et se rendit dans la ville de Kopal qu'il choisit pour point de départ de ses travaux dans la contrée des Sept Rivières, et dont il établit la longitude. Il visita ensuite dans le même but le poste Altyménil et le village Koksou, d'où il se décida à partir pour la ville chinoise de Kouldja. Il se joignit à une caravane qui portait de l'argent dans la factorerie russe de Kouldja, et après avoir traversé le col de Yogen-Tash et le défilé de Kara-Saï, il atteignit Borogoudjir, premier poste chinois. Sous la protection d'une escorte chinoise, on gagna heureusement le 18, Kouldja, bâtie sur la rive droite de l'Ili, riche entrepôt commercial et résidence du tsene-tsune (70,000 âmes).

M. Goloubef trouva pour la position de la factorerie russe à Kouldja, les chiffres suivants : 43° 55' 8" latitude nord et 3° 54' longitude est de Vernoïé, ou 98° 39' du méridien de l'île de Fer, ce qui, de l'aveu de M. Goloubef, ne concorde point avec la carte chinoise de M. Zakharof. M. Motkof, le compagnon de notre voyageur, leva un plan exact de la ville. Le 23 août, M. Goloubef retourna par le même chemin à Kopal, d'où il fit une excursion à Verkh-Lepsinsk et à Tchoubar-Agatch.

Ainsi, dans cette période de l'expédition, notre voyageur fixa la position astronomique de six points, savoir :

1. La ville de Kopal.
2. Le poste Altyménil.
3. Le village Koksou.
4. Le poste Bogoroudjir.
5. La ville de Koudja.
6. Le village de Tchoubar-Agatch.

Une maladie assez pénible occasionnée par le fréquent usage du vif-argent pour le renouvellement des baromètres, força M. Goloubef de rester à Kopal jusqu'à la mi-octobre. Il se rendit ensuite à Ayagouz, puis dans la ville de Tchougoutchak, d'où il retourna ensuite à Ayagouz ayant ainsi joint aux points établis antérieurement les deux suivants :

1. La stanitza Ourdjar.
2. La ville de Tchougoutchak.

Ainsi se termina l'expédition de M. Goloubef.

Après avoir présenté un compte rendu des différentes expéditions envoyées par le gouvernement russe pour explorer la Dzoungarie, nous croyons utile de dire quelques mots sur les habitants et la nature du pays.

M. Séménof considère la plaine salée qui s'étend entre les lacs Ala-Koul et Balkhash, et qui à l'époque du débordement du premier de ces lacs leur sert de communication, comme la limite naturelle de la steppe kirghize; au delà s'étend la Dzoungarie dont le sol, la flore et la faune présentent un caractère particulier.

Mais M. Valikhanof ne partage point cette opinion entièrement. La flore des plaines, dit-il, ne diffère point de celle des parties méridionales de la steppe kirghize; quant à la flore des montagnes, à quelques exceptions près, elle ressemble à celle de l'Altaï. Ce n'est que sous le rapport zoologique qu'on trouve une sensible différence.

Par rapport à la distribution des animaux, on peut partager la Dzoungarie en trois zones : celle des monts, la région subalpine et la zone des plaines.

Dans la zone montagneuse de l'Alatau dzoungarien et des monts T'ian-Chan, on rencontre les mammifères particuliers aux régions élevées de la Sibérie méridionale et de la steppe kirghize : savoir, le *Cervus elaphus*, l'*Ibex sibericus*, l'*Ovis argali*, le loup, le renard, etc. Au dire des Kirghizes on rencontre aussi le *Tchibouri* qui tient le milieu entre le loup et le chien, mais ce n'est pas le chacal. Aussi, il est à présumer qu'il est question d'une espèce particulière de chien alpestre. En fait d'oiseaux carnassiers, on voit le plus souvent le *Gypaetus barbatus*, le *Vultur fuvus*, *V. meleagris*, l'*Aquila chrisaïts*, le *Falco peregrinus*, *F. subbuteo*, etc.; et de la famille des gallinacées, le *Tetrao caucasicus*, la *Perdrix saxatilis*, etc.

Dans la zone subalpine, on rencontre des tigres, des panthères, des sangliers, des antilopes, des *djéïran* (*Antilope gytturosa* Pall.), des *Phasianus colchidus*, l'*Otis tarda*, la *Columba œnas* et *turtur*, etc. Ces mêmes animaux se rencontrent également dans la zone des plaines.

Les bois de la zone subalpine sont surtout riches en oiseaux. On y rencontre des corbeaux (*Corvus dauricus*), des *Coracias garrula* L., *Merops persica* Pall., *Tichodroma muralis* L., *Sitta uralensis*, *Hirundo alpestris*, *H. Lagopoda*, *Parus sibiricus*, *P. cyanus*, *Fringilla orientalis*, *Coccothraustes speculigerus*; *Accentor altaïcus*, *A. montanellus*, *Cinclus leucogaster*, *Turdus sibirica*, *Pyrrhula rodochlamys*, *Emberiza rustica*, etc.

Quant aux oiseaux aquatiques et aux échassiers tant dans la zone montagneuse de la Dzoungarie que dans celle des plaines, on en rencontre peu ; il en faut excepter l'*Anas rutila*, qui se voit çà et là.

Ainsi, la aune dzoungarienne, quant aux types principaux, présente beaucoup de points d'analogie avec celle de la partie méridionale de la steppe kirghize.

La Dzoungarie, surtout la partie qui appartient aujourd'hui à la Russie, est regardée par les populations de l'Asie centrale, comme une terre classique. Abulhasi nous apprend qu'Abuldja-Khan, fils de Japhet, et père des peuplades turques, campait sur les rives du lac Issyk-Koul et des rivières Talas et Tchou. — Au dire des Chinois, les peuplades qui descendaient du plateau de Gobi s'établissaient de préférence dans ces parages et y restaient jusqu'à ce que de nouvelles tribus les en repoussassent. Cela se conçoit aisément, puisque la Dzoungarie russe présentait tous les avantages voulus pour la vie nomade : les vallées élevées offraient de frais campements pendant les chaleurs de l'été, et le bétail, sans être dérangé par les œstres, pouvait paître tranquillement au milieu de gras pâturages; en automne, on descendait dans les plaines pour récolter la moisson, et l'hiver on se cachait dans les échancrures des rivières au milieu des collines sablonneuses de la steppe du Balkhash, où l'on trouvait en abondance le saksaül (1) qui forme un excellent combustible. Cette dernière circonstance avait son importance, puisque, dans le Gobi, on ne chauffait la tente même du grand Khan qu'avec du fumier.

Quoique la Dzoungarie russe servît de patrie de préférence aux nomades, pourtant on y trouvait, dès les

(1) *Annabasis ammodendron* C. A. Mey, décrit dans Ledebour. (*Flora Altaica*). On trouvera également une description détaillée des qualités du saksaül dans *Basiner's Reise durch die Kirgisen-Steppe nach Chiwa*. Saint-Pétersbourg, 1848, p. 93.

temps anciens, des traces de civilisation. Les premières notions sur ce point nous sont fournies par les Chinois qui parlent d'une ville Tchitu, sur la rive orientale de l'Issyk-Koul. Au moyen âge, les villes de Almalyk (aujourd'hui village turkestan) Khonakaï et Kaïnak, qui existent encore de nos jours, et Almaty (Vernoïé) étaient renommées par leur commerce et se trouvaient sur la grande route que suivaient les ambassadeurs kiptchaks en se rendant chez le grand-Khan, ou les marchands génois en se dirigeant vers la Chine.

N'oublions pas d'ajouter que dans cette partie du continent asiatique, il avait existé beaucoup de congrégations monophysiques et nestoriennes, et que sur les rives mêmes de l'Issyk-Koul, les Jacobites Syriens avaient possédé un couvent avec les reliques de saint Mathieu. Le christianisme y avait pris une telle extension qu'il devint l'objet de vives persécutions. Au XVIe siècle, la vallée de l'Issyk-Koul se couvre d'établissements musulmans. Aujourd'hui, toute trace d'anciens monuments a complétement disparu : les Kirghizes ont tout anéanti ne croyant y voir que des temples lamaïques. Un chinois, qui en 1820 avait visité les rives du lac Issyk-Koul, raconte y avoir vu une colossale statue en pierre. C'est en vain que de nos jours, les voyageurs cherchent dans ces parages, des vestiges d'une civilisation passée ; pourtant, au milieu des ruines de l'ancien Almalyk, on a découvert quelques curieux objets en or, et des monnaies intéressantes.

La Dzoungarie est aujourd'hui peuplée par les Bousoutes ou Kara-Kirghises (Dikokamennoï des Russes) qui forment plusieurs tribus presque toujours en lutte les unes avec les autres.

Les Kara-Kirghizes se divisent en deux ailes *on* et *sol*, c'est-à-dire droite et gauche, correspondant au *borangar* et *djoungar* des Mongols. L'aile droite se subdivise en deux fractions : Adhené et Tagaï; cette dernière est la plus considérable et comprend les tribus suivantes, souvent en querelle les unes avec les autres : Sara-Baghish, Bogou, Soultou, Sayak, Tchérik, Tchon-Baghish et Bassyz. Dès l'année 1855, les Bogou se sont soumis à la Russie; ils comptent onze tentes (kibitkas), s'occupent d'agriculture sur la rive méridionale de l'Issyk-Koul, et en été vont camper près des sources du Tékés et du Kéghen. Les Sara-Baghish, ennemis acharnés des Bogou, comptent dix tentes et habitent sur les rives de la Tchou et près de la pointe orientale de l'Issyk-Koul. Les Soultou, la famille la plus turbulente, campent sur les rives du Talas et près du fort kokandien Pichpék, sur la Tchou. Les Sayak se rencontrent près des sources du Narym et de la Djoungala; les Tchérik occupent le versant des monts Célestes au midi du lac Issyk-Koul; les Tchon-Baghish demeurent dans les montagnes au nord-ouest de Kachgar. Ces deux dernières familles sont fort pauvres. Les autres tribus appartenant également à la fraction Tagaï, mais peu connues, habitent dans les monts Andjan au nord de Namiagan et près des sources de la rivière Djoun-gol.

Les Kirghizes de la branche Adhéné s'occupent d'agriculture dans la vallée de Fergan, près des villes de Marghilan et Ocha, ainsi que dans le Kokand où ils servent dans l'armée et où leurs chefs occupent des places importantes à la cour du Khan de Kokand. Ainsi le vizir kokandien actuel Alim-Beg-Dachka, est

un bey Kirghiz qui avait aidé le khan actuel Malla à se rendre maître du Kokand.

L'aile gauche comprend trois petites tribus qui errent sur les rives de la rivière Talas. Leurs chefs sont en parenté avec les khans du Kokand qui par les femmes sont d'origine kirghize. Les Naïman, les Kiptchaks et les Kitaï, peuplades qui se sont à la longue réunies aux Kirghizes, errent près de Pamir et de Bodagchan et le long de la chaîne Karakoroum ; dans ces mêmes endroits on rencontre les Itchkilikis et quelques autres tribus de la branche Adhéné. Tous les Kirghizes, à l'exception des Bogou placés sous le protectorat russe et des Touraïghir Kiptchak, aux environs de la ville Kachgare de Tash-Malyk, placés sous la domination chinoise, reconnaissent le pouvoir du khan de Kokand, et lui payent un *dziaket* (tribut) de un cheval sur cent. Pour prélever ce dernier des Kirghizes, les Kokandiens ont érigé de nombreux forts dans les lieux où campent leurs tributaires; ce sont, sur les rives de la Tchou : Pichpék, Tokmak, Merké ; sur la Talas, Avlié-Ata (anciennement Taraz) ; sur le Narym, Kourtka et Trouz-Taraï ; sur la Djoungal, Kelmen-Toupé et Djoungal ; enfin, Boustan-Térék et Tash-Kourgan sur le Pamir.

Mais aujourd'hui l'influence du Kokand tend à s'effacer pour donner place à l'influence russe. Tout récemment encore à la suite d'une attaque des Kokandiens, les troupes moscovites traversèrent la rivière Tchou et attaquèrent les forts de Pichpek et de Tokmak qui, après un léger bombardement, furent pris et rasés. Il est vrai que, quelque temps après, les Kokandiens, environ 20,000 hommes attaquèrent leurs puissants

ennemis, espérant vaincre cette fois par le nombre; mais l'artillerie et la discipline européennes, une fois de plus, montrèrent leur immense supériorité sur les masses indisciplinées des nomades asiatiques; c'est ainsi que le gouvernement russe, profitant des fautes commises par son turbulent voisin, asseoit de plus en plus son pouvoir au cœur même de l'Asie.

C. DE SABIR.

Soltykovo, août 1861.

APERÇU

DES ANTIQUITÉS DE L'AMÉRIQUE CENTRALE.

Note par M. D. CHARNAY.

En passant du plateau de Mexico à celui de Puebla, on descend graduellement des Tierras Trias, hauts plateaux, jusqu'aux Tierras Calientes, terres chaudes, en passant par Tehuacan de las Granadas, San Antonio et Tetomabaca; prenant alors les Cordillères, trois journées suffisent pour vous amener au Marquësado dont Cortez fut doté par le roi d'Espagne. Le Marquësado appartient à l'État d'Oajaxa; composé de trois vallées qui se coupent à angle droit, la première, en venant de Mexico, n'offre au voyageur que des terres cultivées, des villages et des haciendas, quelques élévations douteuses, mais où la science n'a rien à prendre, et le touriste, rien à copier. Dans la deuxième se

trouve un vaste couvent commencé par Cortez, inachevé aujourd'hui, et fondé sur les restes d'un temple indien dont quelques murailles d'*adobes* (briques de terre cuites au soleil) subsistent encore. La vallée elle-même, se dirigeant vers le Pacifique, est couverte de *tumuli*, vierges jusqu'à ce jour de toute profanation, et qui doivent offrir à l'antiquaire des témoignages précieux de la civilisation indienne. La troisième vallée, se dirigeant vers le sud, du côté de Tehuantepec, renferme à son extrême limite, adossées aux montagnes, les ruines si intéressantes et si peu connues de Mitla.

Au point d'intersection des trois vallées, se trouve Oajaxa, capitale de l'État du même nom, l'une des villes les plus policées de la république.

Nous avons parcouru le Marquësado dans toutes ses directions et nous croyons pouvoir affirmer qu'il offre aux voyageurs les restes les plus précieux des civilisations éteintes. — Partout, des tumuli, des temples, des palais, des ruines, un amoncellement étrange de terres réunies, des masses ruinées de maçonneries, en un mot des traces irrécusables d'envahissements primitifs et de luttes effroyables.

A l'ouest d'Oajaxa, touchant la ville, se trouve le mont Alban, montagne aux pentes rapides comme toutes celles de la Cordillère, et surmontée d'un plateau d'une demi-lieue carrée au moins. Ce plateau n'offre plus aujourd'hui qu'une arène bouleversée, des masses imposantes de mortier de pierre percé de souterrains étroits, de forts, d'esplanades, de contreforts et de gigantesques pierres sculptées. Ces souterrains sont formés de dalles de grandes

dimensions à murailles parallèles et dont la voûte est remplacée par deux immenses pierres s'appuyant l'une sur l'autre. Ces pierres sont revêtues de sculptures offrant des têtes de profil qui rappellent un type étranger. Le mont Alban est, à notre avis, l'un des restes les plus précieux et les plus anciens de cette partie de l'Amérique. Nulle part nous n'avons retrouvé ces profils étranges qui nous rapportent à l'ancien monde et qui peuvent un instant faire douter de l'originalité des races américaines aborigènes autochthones à notre avis s'il en fut jamais. En fait de civilisation, l'humanité, en quelque lieu qu'on la prenne, a toujours suivi la même marche ; et si nous trouvons, parmi ces peuples inconnus, de rares similitudes avec les civilisations de l'ancien monde, nous n'en devons point conclure à une origine commune, mais bien que les peuples, à leur entrée dans l'ère civilisée, n'ayant que des idées simples, ont dû forcément se rencontrer. Les arts, poésie, peinture, sculpture, architecture, offrent ce phénomène à leur naissance; la civilisation, qui n'en est que la résultante, dut produire les mêmes effets.

Outre les ruines, la vallée d'Oajaxa offre au voyageur le roi des végétaux. A Santa-Maria del Tule, à deux lieues de la ville se trouve le fameux *Sabina* (espèce de cyprès), connu dans toute la République. Son diamètre est de 40 pieds, sa hauteur approximative de 140; véritable monstre, il offre de loin l'aspect d'un petit bois. Quelques voyageurs expliquent cette masse énorme par la réunion de trois troncs divers. Nous l'avons examiné avec soin. L'arbre, sain comme

un chêne de vingt ans, nous fit l'effet d'une seule souche à laquelle sa vigueur ménage encore des siècles d'existence. Nous avons entendu des horticulteurs et des savants affirmer que l'arbre de Santa-Maria del Tule devait avoir au moins de 2500 à 3000 ans. Or, cet arbre est cultivé ; on ne le trouve que près des ruines ou dans les lieux de plaisance des rois astèques, à Chapultepec, Culloacam, Tescoco, etc. C'est donc une preuve de l'antiquité de la civilisation dans la vallée. Quant aux ruines de Mitla, dont notre album offre quinze dessins divers, nous laissons aux savants le soin de les étudier. Notre savoir ne se borne qu'à des hypothèses, et notre ignorance nous impose la plus grande modestie. Cependant il nous a été facile de reconnaître les créateurs de ces monuments dans les anciens habitants de la Sierra, qui, repoussés autrefois, chassés de leurs vallées fertiles, se retirèrent dans les hauteurs inaccessibles de la *Sierra Madre*. Aujourd'hui encore, leurs demeures sont de véritables nids d'aigles; mais ils n'ont point perdu au change : au milieu des horizons les plus grandioses, ils vivent dans l'atmosphère la plus pure, sous un ciel toujours bleu, prodiguant à leurs paysages les colorations les plus splendides. Les Indiens de ces lieux favorisés sont aujourd'hui les plus civilisés de la république. Ils savent la plupart lire, écrire et compter. Les quelques jours que nous passâmes au milieu d'eux resteront comme l'un de nos plus charmants souvenirs.

Pour passer de Mitla à Palanque, il nous faut traverser 90 lieues de montagne, le rio Verde, Téhuantepec, toute la plaine du Pacifique, rentrer dans la

Cordillère pour retomber dans les plaines de Chïapas jusqu'à Tuxtla, aujourd'hui la capitale de l'État, puis, passant le Grijalva qui n'est autre qu'une des branches de l'Usumasinta, arriver à Chiapa, remonter toute la Cordillère l'espace de 30 lieues avant d'atteindre le plateau de San-Cristoval, l'ancienne capitale.

Vous êtes alors en pleine Sierra, c'est-à-dire au milieu d'un chaos de pics et de précipices, sans plateaux, sans vallées, où le voyageur n'a plus que sa vigueur et son courage pour le soutenir. Sept journées, 75 lieues au moins vous séparent de Palanque. Vous n'y arrivez qu'au milieu de privations de tous genres et de périls sans nombre.

Voila Palenque, au dire de certains voyageurs, la reine des cités indiennes, à notre avis, la plus infime.

Comme ville, comme cité, Palenque n'exista jamais, et si l'on est forcé d'admirer les gigantesques effets d'une civilisation anéantie, on est aussi forcé de reconnaître (d'après l'inspection des lieux) que ces temples, fort modestes malgré toutes les assertions de certains voyageurs, n'étaient que des lieux de réunion, communs à toute la sierra de Chiapas, depuis Palenque jusqu'à Ocosingo et Comitan, frontière de Guatemala, et que le grand palais et ses dépendances n'étaient qu'un centre religieux plus considérable que les autres.

Quant à la civilisation de ces peuplades et à leur gouvernement, on ne trouve guère à supposer que la théocratie absolue. L'Indien, vivant disséminé dans la montagne, cultivant comme aujourd'hui, abattant, incendiant la forêt pour y piquer son maïs, accourant à

la voix de ses chefs aux jours de cérémonies publiques. Pour eux prêtres et rois, ils vivaient dans leur solitude, rendant des oracles comme les dieux de l'Olympe. Rien ne reste plus de cette civilisation étrange que quelques galeries ruinées, quelques oratoires dévorés par une végétation touffue. L'Indien n'a rien laissé; son anéantissement est complet et, sauf ces monuments qui tombent, on ne trouve que quelques fragments épars de traditions incertaines. Les errements des ancêtres ont disparu. Les instruments de travail, les ustensiles et les poteries, ces témoins de la famille, ne se trouvent nulle part, et la tombe qui s'affaisse ne laisse point deviner le berceau.

Quel crime avaient commis ces races pour qu'un châtiment pareil leur fût infligé ?

Autre chose est le Yucatan.

En descendant l'Usumasinta, de las Playas à Palisada, on arrive à la lagune dont Carmen est la capitale. Un bateau vous transporte à Campèche, et deux journées de voiture à Mérida. Que dire de cet étonnant pays ? Les photographies que nous avons l'honneur de présenter à la Société le feront mieux connaître que tout ce que nous pourrions ajouter nous-même.

En résumé, il est facile, à première vue, de distinguer trois époques :

1° Izamal, c'est l'âge cyclopéen;

2° Chichen-Itza, le moyen âge;

3° Uxmal, dernier degré de cette ère brillante, apogée d'une civilisation splendide dont le palais du *Gouverneur* serait le parthénon. D. CHARNAY.

Nouvelles et communications

Mort du Dr Peney.

Nous avons à déplorer une perte douloureuse : le docteur Alfred Peney a succombé aux fatigues du voyage entrepris à la recherche des sources du Nil : personne, peut-être, n'était mieux préparé pour atteindre au but tant convoité depuis vingt siècles et plus.

Déjà il avait dépassé le 3° degré de latitude nord, et il était parvenu jusqu'aux pays de Galuffi et de Mâdy, le terme le plus avancé atteint avant lui. Il était muni d'instruments d'observation et capable de s'en servir.

Acclimaté depuis nombre d'années dans le Soudan égyptien, où il exerçait les fonctions de médecin en chef; en rapports quotidiens avec les indigènes dont il avait étudié la langue, les usages, les maladies; jeune encore, on pouvait espérer qu'il parviendrait, plutôt que tout autre, à triompher des difficultés de toute espèce et surtout de celles du climat. L'attente de ses amis a été trompée. Le 24 juillet dernier, il fut pris, à Gondokoro, d'un accès de fièvre paludéenne : le 26 juillet, et pour ainsi dire, en lisant à ses amis le journal de son dernier voyage, il fut enlevé à la science, au moment où nos journaux enregistraient les heureux résultats de son voyage dans le sud.

Encore une victime, un martyr de la science en Afrique ! Il a trouvé la mort en Afrique, comme Mungo-Park et Hornemann, comme Oudney et Clap-

perton, comme Badia, le major Laing, comme Lefevre et Brocchi, Knoblecher et Angelo Vinco, comme Fresnel, Lander, Maisan et Davidson, Rouzée et Beaufort, comme Vogel, Overweg, comme Rochet d'Héricourt et Malzac et bien d'autres; comme encore, dans d'autres régions du globe, Leichardt, le colonel Codazzi, de Blosseville, Jacquemont, le lieutenant Bellot, sir John Franklin, Hommaire de Hell, Schlagintweit.

Longue serait la liste de ces martyrs, s'il fallait la dire tout entière. Que ces tristes exemples apprennent donc, au moins, à ceux qui n'apprécient pas assez les généreux sacrifices de nos intrépides voyageurs, à les aider de leur sympathie, à honorer leur mémoire, à récompenser leur dévouement en venant en aide à leur famille; paroles vaines, peut-être, hélas! mais qu'un devoir sacré nous oblige à faire entendre constamment et sans relâche!.. JOMARD.

DON D'UN MODÈLE DE COSTUME RUSSE,

PAR M. C. DE SABIR.

Le petit objet ethnographique que, de retour d'une excursion en Russie, je prends la liberté d'offrir à la Société de géographie, représente le costume d'une femme du village de Soltykovo, gouvernement de Tamboff, arrondissement de Morchansk. Comme on le voit, c'est un mélange bizarre du costume russe et du costume tartare qui ne manque pas d'originalité.

Nous croyons utile de présenter en même temps la

nomenclature indigène des différentes parties du vêtement qui, presque toutes, sont fabriquées par les paysans eux-mêmes. L'industrie locale, comme on le verra, est donc développée jusqu'à un certain degré.

La chemise (*kasì-palikà*) se fait en toile que les femmes fabriquent. On y intercale des morceaux du *koumatch*, étoffe de coton, et on les orne avec des broderies et des rubans de coton. La chemise se trouve retenue par une ceinture nommée *pokromka*, fabriquée par les paysans avec de la laine de brebis qu'ils colorent eux-mêmes avec de la *mariona* (garance).

La camisole, ou *chouchoune*, qu'on endosse par-dessus la chemise se fait en étoffe de laine, aussi de fabrication locale. De même que la chemise, elle est ornée de koumatch, de broderies et d'une bande d'étoffe de laine teinte avec de la garance. Par-dessus la chouchoune, on porte le *ponitok*, fait également d'une étoffe de laine de couleur sombre, d'une fabrication très grossière, et l'hiver on endosse une pelisse nommée *zipoun*.

Le jupon (*ponka*) qui certes ne sera jamais agréé par une parisienne, tant il est court, étroit et disgracieux, se fait en étoffe de laine à carreau de fabrication indigène, qu'on coupe par bandes en y intercalant soit des morceaux d'étoffe de coton, pour les jours de fête, soit des bandes de toile, pour chaque jour. La ponka consiste invariablement dans quatre bandes mélangées.

En guise de bas, les femmes de Soltykovo portent des *anoutchi*, ou pièces d'une grossière étoffe faite de filasse de chanvre, dont elles enveloppent le pied en les retenant par des cordons de chanvre nommés *obor-*

kis. On entoure ensuite la jambe avec des bandes d'une grossière étoffe de laine nommées *kalochis*, toujours de couleur sombre. En guise de souliers, on porte des espèces de sabots (*lapti*), faits avec du *lyk* ou écorce de tilleul, que l'on coupe en rubans et que l'on fait bouillir ensuite pendant un certain temps, afin de les rendre plus souples. Rien de plus simple que cette fabrication que le paysan accomplit à l'aide du *kotché-dyk*, couteau recourbé rappelant l'alène des cordonniers, et la *kolodka* qui sert à arrêter la forme du sabot. Pour commencer, on prend de cinq à douze rubans du lyk que l'on tresse en y faisant entrer successivement de nouveaux rubans. Les laptis, que j'ai le plaisir d'offrir aujourd'hui à la Société, ont été tressés devant moi en moins d'une demi-heure. On sait que la fabrication de ces sabots constitue en Russie une industrie indigène d'une haute importance. En effet, rien de plus commode et de plus durable que cette chaussure qui convient à toutes les saisons. Aussi est-elle d'un usage universel parmi les paysans en Russie.

Les femmes portent leurs cheveux séparés en deux nattes qu'elles ramènent autour de la tête. Les jeunes filles, au contraire, rassemblent leurs cheveux en une tresse qu'elles laissent flotter. Tandis que les jeunes filles ne portent qu'un mouchoir sur la tête, les femmes ont adopté une coiffure des plus originales. Elle consiste d'abord en un *volosnik* ou *kitchka* pointu, fait de toile, dont une partie en forme de réseau, recouvre la nuque. On passe dessus un ruban en drap d'or (*sviaska*), dont les deux bouts sont découpés d'une perse de couleur vive. Le tout est recouvert d'un mouchoir flottant

où le rouge, comme en général dans tout le costume, est la couleur dominante. A peine est-il besoin de rappeler que la richesse et la variété de la coiffure dépend du degré d'aisance de celle qui la porte. Aussi, les pauvres remplacent le mouchoir par un morceau de toile qu'elles laissent flotter sur les épaules.

Par coquetterie, sans doute, les femmes portent suspendues à leurs oreilles, de petites touffes de duvet d'oie nommées *pouchkis*, et fixent à la sviaska de petits accroche-cœur (*koudris*) qu'elles font des plumes de canard. Les pouchkis et les koudris ne sont pas les parties les moins intéressantes du costume.

Quant à celui des hommes de la même localité, c'est celui que portent en général les paysans russes. Il ne présente aucune particularité locale digne d'être rapportée.

C. DE SABIR.

Actes de la Société.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX DES SÉANCES.

Séance du 8 *novembre* 1861.

M. le secrétaire général, chef du cabinet du ministre de l'instruction publique, annonce que Son Excellence vient de mettre à la disposition de la Société un exemplaire de la carte des Gaules au temps de César, dressée par la commission de topographie des Gaules. M. Alfred Jacobs, membre de cette commission, entre dans quelques détails sur l'exécution de cette belle carte, et répond à quelques observations faites sur ce travail par MM. d'Avezac et Vivien de Saint-Martin.

M. d'Avezac croit utile d'appeler l'attention des savants rédacteurs de cette carte sur quelques détails qui le frappent au premier aspect et qui semblent réclamer un éclaircissement. Il remarque dès l'abord deux points de l'ancienne Aquitaine, l'un chef-lieu des *Auscii* et dont le nom est écrit *Elimberris*, l'autre chef-lieu des *Tarbelli* et qui n'est pas indiqué du tout : ni l'un ni l'autre n'ont été nommés par Jules César ni par aucun de ses devanciers; mais celui que la carte a admis n'a été mentionné pour la première fois par le géographe Méla que sous le règne de Claude, tandis que celui qui est exclu ou négligé avait été signalé

comme déjà célèbre par le poëte grec Crinagore, contemporain d'Auguste : n'y a-t-il pas là une apparente anomalie ?

Quant au nom d'*Elimberris*, M. d'Avezac ne pense pas qu'il ait pu être rencontré dans aucune source antique sous cette forme, accusative pour la première moitié du mot, nominative pour la seconde moitié. Méla a écrit *Elium berrum* ou *Elim berrim ;* or, en rétablissant le tout au cas nominatif on aura *Elis berris*, et mieux encore, en renonçant aux finales grecques et latines, *Eli berri*, qui est exactement l'appellation Euskarienne (et l'on est ici chez les Auskes) signifiant littéralement *ville neuve.*

M. d'Avezac suppose que le nom des *Sardones* du Roussillon aura été à bon escient corrigé en *Sordones*, comme on lit sur la carte ; mais il avoue son ignorance des sources épigraphiques, numismatiques, ou autres, qui auront motivé cette nouvelle leçon. Il se plaît, au surplus, à exprimer la plus entière confiance dans les doctes rédacteurs pour assurer à cette belle carte le plus haut degré d'exactitude que puisse atteindre l'érudition moderne.

M. le secrétaire perpétuel de la Société philotechnique écrit à M. le président pour lui annoncer que cette Société tiendra sa séance publique le dimanche 17 du courant. Plusieurs billets d'entrée sont mis à la disposition des membres de la Société de géographie.

M. le docteur E. Halléguen, en envoyant à la Société deux brochures intitulées : la première, *les Celtes, les Armoricains et les Bretons, ou Nouvelles recherches d'archéologie, de géographie et d'histoire sur l'Armorique*

bretonne; la deuxième, *la Cornouaille et Corisopitum*, demande l'insertion dans le Bulletin de plusieurs pages de cette dernière brochure. Sa lettre est renvoyée au secrétaire général pour y faire droit s'il y a lieu.

M. l'Abbé Domenech offre par lettre à la Société un nouvel ouvrage sur les *Grands déserts et les Indiens du Nouveau Monde*, ainsi qu'une brochure dans laquelle il réfute les attaques de la presse contre le manuscrit pictographique américain qu'il a publié l'année dernière. M. Morin veut bien se charger de rendre compte du premier de ces ouvrages.

Une lettre de M. Lejean, en donnant quelques détails sur le pays du haut fleuve Blanc, annonce qu'il s'occupe de la rédaction de son voyage.

M. le secrétaire général donne lecture de la liste des ouvrages offerts.

M. José Maria Samper, offre un ouvrage écrit en langue espagnole, sous ce titre : *Essai sur les révolutions politiques des républiques colombiennes*. Il en sera rendu compte au Bulletin.

M. Cortambert dépose sur le bureau, de la part de M. le docteur C. Allard, un ouvrage intitulé : *Souvenirs d'Orient. La Bulgarie orientale.*

Le *Popol Vuh; ou le Livre sacré et les Mythes de l'antiquité américaine, avec les livres héroïques et historiques des Quichés*, est offert par l'éditeur, M. l'abbé Brasseur de Bourbourg, qui entre, au sujet de cet ouvrage, dans quelques considérations intéressantes sur les rites, les idées religieuses des Mexicains et les

grandes migrations des races indigènes avant la conquête.

M. Barbié du Bocage dépose sur le bureau un ouvrage intitulé : *Le Maroc, notice géographique.* — Ce travail, dont la Société a bien voulu publier la première partie dans son Bulletin, renferme, en outre, deux articles extraits des *Nouvelles Annales des Voyages* et de la *Revue du Monde Colonial.*

Sont nommés membres de la Société : M. Charnay, voyageur au Mexique, présenté par MM. Jomard et Cortambert; — M. le colonel Romanow, présenté par MM. Jomard et Malte-Brun; — S. Exc. Kœnig-Bey, présenté par MM. Jomard et d'Avezac; — M. Jules Remy, voyageur, présenté par MM. Jomard et Cortambert; — M. le comte Stanislas Russel, capitaine de vaisseau, présenté par MM. de la Roncière le Noury et d'Avezac; — M. Baptista (Isidore-Émile), ingénieur des mines, professeur à l'École polytechnique de Lisbonne, présenté par MM. de la Roquette et Jomard.

M. le président nomme plusieurs rapporteurs pour les principaux ouvrages présentés à la dernière séance, et fait connaître les titres des notices qui seront lues à la prochaine assemblée générale.

M. le capitaine de vaisseau Russel remercie la Société, par l'intermédiaire de M. d'Avezac, d'avoir bien voulu l'admettre au nombre de ses membres. Il regrette qu'un ordre de départ précipité, pour l'expédition du Mexique, l'ait empêché d'assister à la séance.

M. Vivien de Saint-Martin fait un rapport verbal sur l'ouvrage de M. Beke : *Les sources du Nil.*

Quelques considérations présentées par M. Vivien

sur l'ancienne géographie de l'Afrique orientale, donnent à M. d'Avezac l'occasion de signaler à l'attention particulière de ses collègues le dernier cahier du *Journal asiatique*, occupé presque tout entier par un important mémoire de M. Reinaud sur la Mésène et la Characène ; dans ce travail se trouve engagée la question de la date qu'il convient d'assigner au célèbre Périple de la mer Erythrée. Le voyageur Salt ayant cru reconnaître, dans la mention qui y est faite d'un monarque éthiopien, un nom qu'il voyait figurer vers l'année 80 de notre ère sur les listes royales par lui recueillies en Abyssinie, la question chronologique, longtemps agitée entre les érudits depuis Saumaise jusqu'à Letronne, semblait définitivement tranchée ; mais M. Reinaud la reprend à son tour pour lui donner une solution inattendue en faisant ressortir divers synchronismes qui tous se rapportent au IIIe siècle de notre ère, sans oublier pour le roi Zoskales d'Ethiopie un nouvel homonyme abyssin. L'argumentation de M. Reinaud pourra trouver des contradicteurs, mais elle provoque du moins une discussion qui intéresse à un haut degré la géographie, et M. d'Avezac pense que ses collègues lui sauront gré d'avoir éveillé leur attention sur ce morceau.

Séance du 22 novembre 1861.

M. le secrétaire général donne lecture d'une lettre de S. Ex. M. l'amiral Romain Desfossés, qui exprime

le regret de ne pouvoir, pour des motifs de santé, présider la prochaine assemblée générale de la Société.

M. le comte de Grossolles Flamarens, sénateur, annonce par une lettre adressée à M. le président de la commission centrale, qu'il accepte la mission de présider la prochaine assemblée générale en l'absence de S. Ex. M. l'amiral Romain Desfossés.

M. Jules Remy écrit à la Société pour la remercier d'avoir bien voulu l'admettre au nombre de ses membres, et pour lui offrir un exemplaire de son voyage au pays des Mormons.

M. le général Reyes écrit à M. le secrétaire général de la commission centrale pour le prier de remercier la Société de l'accueil bienveillant qu'elle a bien voulu faire à la *carte de la république de l'Uruguay* qu'il a publiée l'an dernier, et pour lui offrir une description géographique et statistique de la république orientale de l'Uruguay.

M. le président dépose sur le bureau plusieurs billets pour la séance générale de distribution des récompenses aux sociétés savantes des départements. Ces billets ont été envoyés à l'adresse de la Société par S. Ex. M. le ministre de l'instruction publique.

M. de la Roquette offre, au nom de M. de Sabir, une carte russe du bassin de l'Amoûr publiée à Saint-Pétersbourg.

M. Vivien de Saint-Martin offre à la Société, de la part de l'auteur, M. le docteur Beke, un mémoire intitulé : *on the mountain forming the eastern side of the basin of the Nile*, mémoire que l'auteur a lu au mois de septembre dernier, devant l'Association britan-

nique pour l'avancement de la science. C'est dans cet écrit que M. Beke a particulièrement développé ses vues nouvelles sur l'application du nom de montagnes de la Lune consacré par Ptolémée à une chaîne méridienne de la partie orientale de l'Afrique tropicale, et non à une chaîne transversale qui parcourait toute la longueur du continent, comme on l'avait cru jusqu'à présent.

Sont présentés pour faire partie de la Société : par MM. Jomard et Henricy-Bey, M. Alvarès d'Andrada, ancien diplomate portugais; par MM. Moure et d'Avezac, M. le général Almonte (Jean-Népomucène) ex-ministre du Mexique en France, et fondateur de la Société statistique et géographique du Mexique, ainsi que M. Garcia Cubas (Antonio), ingénieur à Mexico, auteur de l'atlas de la république du Mexique.

M. le président annonce à l'assemblée la perte regrettable que vient de faire la science dans la personne de M. le docteur Peney, qui, résidant depuis de longues années dans la haute Nubie, et ayant acquis une parfaite connaissance de plusieurs des idiomes des peuplades de cette région, était plus à même que tout autre de donner une solution à la question encore incertaine des sources du Nil. C'est en voyageant dans le but d'accomplir cette noble tâche, que le docteur Peney a succombé le 24 juillet à une atteinte de fièvre paludéenne.

M. Cortambert donne lecture des instructions par lui rédigées pour servir à M. Jules Remy, dans le voyage qu'il compte entreprendre. M. le docteur Mallat de Bassilan lit également quelques notes dans ce même

but. La Société décide que ces instructions seront communiquées à M. Remy.

M. de Sabir offre à la Société, comme objet intéressant, au point de vue ethnographique, un modèle du costume que portent les femmes du village de Soltykovo, arrondissement de Morchansk, dans le gouvernement russe de Tamboff, et il lit sur ce sujet une courte notice qui sera insérée au Bulletin.

M. d'Avezac reprend la communication qu'il avait commencée en 1856 d'un travail étendu sur la mappemonde de Richard de Haldingham conservée dans la cathédrale de Héréford et dont un *fac-simile* a été publié par M. Jomard dans sa belle collection des *Monuments de la géographie*. M. d'Avezac donne lecture d'un chapitre consacré aux îles de la Méditerranée, où il signale entre autres singularités du cosmographe anglais, le morcellement du nom des îles Stœchades en trois parties, distribuées séparément entre les trois îles comme commencement du nom de chacune d'elles.

M. d'Avezac met sous les yeux de l'assemblée deux anciens instruments de précision d'une grande élégance, récemment entrés dans la collection où figurait déjà le curieux globe de Laon. Ils sont l'un et l'autre en cuivre rouge couvert d'une belle dorure bien conservée, et ornés de dessins gravés en creux dans un style qui semble se rapporter au temps de Louis XIII. L'emploi d'un même poinçon sur tous les deux fait supposer qu'ils proviennent d'une même source. L'un est une sorte de niveau à pendule; l'autre, plus intéressant de beaucoup, est un cadran solaire construit pour une latitude de 51° 31′ et dans lequel est encastrée une

boussole accusant une déclinaison magnétique de 27° vers l'est. Le lieu de fabrication est probablement quelque ville d'Allemagne, telle que Halle, Gœttingue, ou peut-être Duisbourg ; si quelque ancienne estime de la position de cette dernière répondait à la latitude désignée sur l'instrument, on serait tenté de considérer comme possible qu'il fût sorti d'un atelier rendu célèbre par le nom de Mercator.

Assemblée générale du 29 *novembre* 1861.

Présidence de M. le comte de Grossolles Flamarens, sénateur, vice-président.

M. le président, dans une allocution qui est écoutée avec un vif intérêt, remercie la Société de l'honneur qu'elle lui a fait en l'appelant à la vice-présidence ; après avoir rendu hommage à l'honorable amiral Romain Desfossés qui a porté si haut et si loin le drapeau et la gloire de la France, et qu'une indisposition empêche de présider cette assemblée, M. de Flamarens fait ressortir dans un aperçu rapide l'utilité et le charme des études géographiques, la protection qu'elles ont reçue des rois de France, et la disposition de l'Empereur à leur accorder son auguste patronage et son puissant concours.

M. le président termine son allocution par la lecture d'un extrait du procès-verbal d'une des dernières séances de la Société ethnographique de Londres ; cet

extrait lui paraît intéresser la science, car il vient à l'appui de l'opinion d'illustres savants que les mœurs et les usages des différentes races sont toujours en rapport avec les conditions physiques des contrées qu'elles habitent.

M. le secrétaire donne lecture du procès-verbal de la dernière séance générale.

M. le capitaine de vaisseau de Kerhallet, un des scrutateurs de la Société, écrit de Brest qu'il regrette vivement de ne pouvoir assister à la séance générale, et il prie le secrétaire général de l'excuser auprès de ses collègues.

M. le président lit la liste des membres admis dans la Société depuis la dernière séance générale et il proclame les noms des nouveaux candidats présentés : ce sont MM. Carlos Calvo, chargé d'affaires du Paraguay; Frédéric Billot, avocat à Arles; Challamel aîné, artiste peintre; Antonio Florès, ministre de l'Equateur; Henri Russell, voyageur.

Parmi les ouvrages déposés sur le bureau, on remarque les publications du dépôt de la marine en 1861, l'atlas du Mexique de M. Garcia Cubas, offert par M. le général Almonte; l'histoire du droit des gens, par M. Carlos Calvo, chargé d'affaires du Paraguay; deux grands portraits de général Flores, fondateur, et de Gabriel Garcia Moreno, président de la république de l'Équateur, offerts par M. Antonio Flores, chargé d'affaires de cette république; un planisphère Babinet, physique et politique, offert par M. Bourdin; le palais impérial de Constantinople, par M. Jules Labarte, etc.

M. le comte de Flamarens fait hommage d'une map-

pemonde sur laquelle son neveu, M. Henri Russell, a tracé les lignes itinéraires de ses voyages dans les différentes parties du monde avec des annotations sur toute la carte. Ces lignes itinéraires qui n'embrassent pas moins de 24,000 lieues marines, se répartissent en trois voyages exécutés de 1856 à 1859 dans chacune des parties du monde. M. Henri Russell a doublé les caps Horn, de Bonne-Espérance, et a franchi quatre fois la ligne. Il se propose de publier incessamment la relation de ces voyages.

M. Jomard présente au nom de M. de Sabir un modèle de costume de paysanne du gouvernement de Tamboff, en Russie. Il annonce ensuite que la rédaction de la seconde table du Bulletin est très avancée par les soins de M. Amédée Barbié du Bocage qui a bien voulu s'en charger ; que la commission centrale a fait distribuer à tous les membres un tableau qui résume les travaux de la Société depuis son origine jusqu'en 1861. Enfin il donne des nouvelles de l'infortuné M. Peney qui vient de succomber dans le Soudan égyptien pendant le cours de son voyage à la recherche des sources du Nil.

M. Malte-Brun, secrétaire général de la commission centrale, lit sa Notice annuelle des travaux de la Société et du progrès des sciences géographiques pendant l'année 1861.

M. d'Avezac, vice-président de la commission centrale, lit une Note sur la mappemonde historiée de la cathédrale de Héréford, avec la détermination de sa date et de ses sources, esquisse résumée d'une Étude complète de ce monument géographique.

M. Jomard, président de la commission centrale, lit

pour M. Constantin de Sabir, un aperçu des explorations récentes des Russes dans l'Asie centrale, le pays des Sept-Rivières et la contrée transilienne.

M. Désiré Charnay, voyageur en Amérique, présente un coup d'œil sur les monuments du Yucatan, représentés dans sa belle collection de photographies exposée dans la salle.

La séance est terminée par un éloge de Lapeyrouse, par M. Jules Pautet.

Procès-verbal du 6 *décembre* 1861.

M. Kupffer, directeur de l'observatoire physique central de Russie, écrit à la Société pour lui offrir la suite des Annales de cet observatoire et la remercier de l'envoi de son bulletin.

M. le docteur Henri Lange écrit à M. Malte-Brun pour l'informer qu'une nouvelle Société de géographie vient d'être fondée à Leipzig sous le titre de : *Vereins von Freunden der Erdkunde*, Société des amis de la géographie — *Leipziger Carl Ritter-Stiftung* — (Association Carl Ritter pour Leipzig). La première séance de cette Société a eu lieu le 26 octobre ; seize nouveaux membres y ont été admis et plusieurs communications ont été faites à l'assemblée, dont une avait pour objet les voyages de notre compatriote Henri Duveyrier en Afrique. M. Beurmann, récemment revenu d'une excursion en Afrique, a rendu compte de son voyage de Corosko à El-Mecherif, Souakin et Massauah.

La Société de géographie de Paris félicite la Société

naissante de Leipzig, et elle ne doute pas qu'elle ne joigne ses efforts à ceux de ses sœurs aînées pour l'avancement de la science.

M. le président annonce qu'il a reçu de M. Poulain de Bossay des observations sur un des rapports que M. Renan a faits à l'Empereur sur sa mission à Tyr, et qu'il en sera donné lecture dans la prochaine séance.

M. Antoine d'Abbadie envoie une notice destinée à compléter les instructions remises à M. J. Rémy, pour son prochain voyage dans l'Inde, l'Himalaya, le Tibet, la Chine, le Japon et l'Océanie.

La Société admet au nombre de ses membres : MM. le général Almonte, ex-ministre du Mexique en France; Alvarès d'Andrada, ancien diplomate portugais; Frédéric Billot, avocat à Arles; Carlos Calvo, chargé d'affaires du Paraguay; Challamel aîné, artiste peintre; Antonio Garcia Cubas, ingénieur à Mexico; Antonio Flores, chargé d'affaires de l'Équateur et Henri Russell, présentés dans les séances du 22 et du 29 novembre.

Est présenté pour faire partie de la Société, M. Pedro Galvez, ministre du Pérou en France, par MM. le docteur Moure et d'Avezac.

M. le secrétaire communique la liste des ouvrages offerts à la Société, au nombre desquels se trouvent les publications du Dépôt général de la marine en 1861.

M. V. Guérin commence la lecture d'une partie de la relation de son voyage en Tunisie.

M. Mallat de Bassilan lit un mémoire sur son projet de chemins de fer maritimes comme prolongement des chemins de fer terrestres.

Séance du 20 *décembre* 1861.

M. le Secrétaire de la Société donne communication du procès-verbal de la dernière séance générale.

M. le Secrétaire de l'Université royale de Christiania adresse à la Société trois cartes statistiques et le recueil des actes de l'établissement auquel il appartient.

MM. les Secrétaires de la Société orientale allemande et de la Société géographique de Bombay, adressent des remercîments pour l'envoi qui leur a été fait, par la Société, de plusieurs volumes de son *Bulletin.*

MM. Carlos Calvo, ministre chargé d'affaires du Paraguay, en France, Frédéric Billot et Henri Russell, remercient la Société d'avoir bien voulu les admettre au nombre de ses membres.

M. le chevalier de Paravey écrit à la Société pour lui offrir une brochure intitulée : *De l'origine orientale des Polonais et d'un usage ancien de ce peuple célèbre et guerrier par excellence.*

M. Malte-Brun donne lecture d'un fragment d'une lettre adressée par M. Jules Poncet à M. G. Lejean ; cette lettre, datée d'Abou-Kouka, renferme d'intéressants détails sur les pays du haut fleuve Blanc ; ils trouveront place au *Bulletin.*

M. Jomard communique une lettre de M. Espinassy-Bey au sujet de la perte du Dr Alfred Peney ainsi qu'une lettre de Khathoum, par le Dr Ory, son ami, sur les derniers moments de l'infortuné voyageur.

M. le Secrétaire donne lecture de la liste des ouvrages offerts à la Société.

Le même membre dépose sur le bureau un numéro du *Moniteur de la Flotte*, dans lequel il est rendu compte de la dernière séance générale.

M. de Rostaing offre à la Société quatre numéros du *Nautical-Magazine*, qui renferment, traduit en anglais, un article publié autrefois par lui, dans le *Moniteur de la Flotte*, sur l'île de Madagascar et l'ancien établissement français de Port-Dauphin.

M. Pedro Galvez, ministre du Pérou en France, présenté à la dernière séance par MM. d'Avezac et le Dr Moure, est admis comme membre.

M. le Président annonce qu'il est chargé par lettre officielle de S. Exc. Kœnig-Bey, de présenter, comme membre de la Société de géographie, S. A. Mohammed-Saïd, vice-roi d'Égypte. Il ajoute : « que si un » nom devait dignement figurer sur la liste de la So- » ciété, c'était bien celui du prince qui, par l'ouverture » de l'isthme de Suez, aura si puissamment contribué » à abréger les distances, à faciliter les voyages dans » l'Inde et jusqu'à l'extrême Orient. »

La Commission centrale vote immédiatement et par exception, à l'unanimité, l'admission de S. A. le vice-roi d'Égypte.

Sont présentés, en outre, pour faire partie de la Société : M. Victor Herran, ministre plénipotentiaire de Honduras et de San-Salvador, présenté par MM. Jomard et d'Avezac ; M. E. Renan, membre de l'Institut, présenté par MM. Jomard et d'Avezac ; M. Amédée Caron, ingénieur civil, ancien sous-directeur des études à l'École centrale, présenté par MM. Meissas et Jomard ; M. Faiseau-Lavanne, notaire à Paris, présenté par

MM. Jomard et d'Avezac; M. Hurel, ancien instituteur, présenté par MM. Garnier et Jomard.

M. Jules Duval donne lecture de son rapport sur l'ouvrage de M. Jules Rameau, intitulé : *Acadiens et Canadiens.*

M. Poulain de Bossay communique à la Société une série d'observations faites par lui à propos de la dernière exploration de M. Renan sur l'emplacement de l'ancienne ville de Tyr, pendant son dernier voyage, exécuté par ordre de l'Empereur, en Palestine et en Syrie. — Renvoi au *Bulletin.*

M. V. Guérin continue la lecture de son travail sur *la Tunisie.*

OUVRAGES OFFERTS A LA SOCIÉTÉ

SÉANCES DE NOVEMBRE ET DÉCEMBRE 1861.

PUBLICATIONS DU DÉPÔT GÉNÉRAL DE LA MARINE.

en 1860-1861.

LIVRES.

Instructions nautiques sur les mers de l'Inde, par James Horsburgh, traduites de l'anglais, en 1857, par M. Le Prédour, 3e édition, t. III, (2e partie). Paris, 1860, 1 vol. in-4°. — Instructions nautiques sur les traversées d'Alger et de retour de la Manche à Java, traduites du hollandais sous la direction de C. Le Helloco, lieutenant de vaisseau. Paris, 1861, 1 vol. in-4°. — Routier de l'Australie (côte est), détroit de Torres et mer de Corail, traduit et annoté d'après les travaux hydrographiques les plus récents par A. Le Gras, capitaine de frégate. Vol. II, Paris, 1861, 1 vol. in-8°. — Mer du Nord, 3e partie (côtes est d'Angleterre); traduction du pilote publié par ordre de l'amirauté anglaise; par A. Le Gras, capitaine de frégate. Paris, 1860, 1 vol. in-8°. — Description hydrographique des côtes septentrionales de la Russie, par M. Reinèke, capitaine-lieutenant, Ire partie, Mer Blanche, traduction du russe par M. de Laplanche, lieutenant de vaisseau. Paris, 1860, 1 vol. in-8°. — Routier de la baie de Fundy et de la Nouvelle-Écosse (Extrait des *Annales hydrographiques*). Paris, 1861, 1 vol. in-8°. — Des ouragans, tornados, typhons et tempêtes. Typhons de 1848; typhons de 1849, par F. A. E. Keller, ingénieur hydrographe de la marine. Paris, 1861, 1 broch. in-8°. — Instructions sur l'île de Crète ou Candie, par le commandant Spratt; traduction par A. Le Gras, capitaine de frégate. Paris, 1861, 1 broch. in-8°. — Recherches chronométriques, Ve cahier. Mémoire sur la marche des pendules et des chronomètres, par Louis Pagel, capitaine de frégate. Paris, 1861, 1 broch. in-8°. — Océan indien. Ile de Ceylan. Description des bas et des dangers qui sont près de la côte S.-E. de l'île de Ceylan (Extrait

des *Annales hydrographiques*. 1860). Paris, 1861, 1 broch. in-8°. — Notice sur la carte des environs de Cherbourg, donnant les parcours des courants de flot et de jusant et les établissements de leurs étales observés en juillet, août et septembre 1844, par M. Keller, ingénieur hydrographe (Extrait des *Annales hydrographiques*, 1860). Paris, 1861, 1 broch. in-8°. — Annuaire des marées des côtes de France pour l'an 1862, par A. M. R. Chazallon, ingénieur hydrographe. Paris, 1861, 1 vol. in-18. — Catalogue par ordre géographique des cartes, plans, vues de côtes, mémoires, instructions nautiques, etc., qui composent l'hydrographie française. Paris, 1860, 1 vol. in-8°. — Catalogue chronologique des cartes, plans, vues de côtes, mémoires, instruction nautiques, etc., qui composent l'hydrographie française. Paris, 1860, 1 v. in-8°. — Annales hydrographiques, recueil d'avis, instructions, documents et mémoires relatifs à l'hydrographie et à la navigation. t. XVIII, année 1860, 1 vol. in-8°.

CARTES.

1855. Carte des côtes orientales d'Écosse et d'Angleterre (partie comprise entre Peterhead et Yarmouth). — 1856. Nouvelle-Calédonie (partie comprise entre Kunie et la Grande-Terre). — 1857. Carte de la mer Noire (1re feuille), du Bosphore à Mangalia et du Bosphore au cap Keremper. — 1858. Carte de la mer Noire (2e feuille), de Mangalia au cap Chersonèse. — 1859. Carte de la mer Noire (3e feuille), du cap Chersonèse à la pointe Chardak. — 1860. Carte générale de la mer Noire. — 1861. Carte générale du détroit de Torrès. — 1862. Détroit de Torrès (1re feuille) comprenant les chenaux de l'ouest. — 1863. Détroit de Torrès (2e feuille) comprenant la partie nord-est et les entrées de l'est. — 1864. Détroit de Torrès (3e feuille) comprenant une partie des récifs de la grande barrière et l'entrée de l'île Raine. — 1865. Carte des côtes de la Méditerranée, partie comprise entre les îles d'Hyères et le mont Argentaro (golfe de Gênes, canal de Piombino). — 1866. Japon, port Endermo (île Yesso). — 1867. Japon. Détroit de Sangar. — 1868. Carte de la côte sud-est d'Afrique, du cap Corrientes au port natal. — 1869. Carte de la côte sud-est d'Afrique du port natal à la baie d'Algoa. — 1870. Carte de la côte méridionale d'Afrique, de la baie d'Algoa au cap de

Bonne-Espérance. — 1871. Baie Delagoa ou Lorenzo Marques (côte orientale d'Afrique). — 1872. Rivière English dans la baie Delagoa (côte orientale d'Afrique). Port Melville dans la baie Delagoa (côte orientale d'Afrique). — 1873. Port-Natal (côte sud-est d'Afrique). — 1874. Entrée de la rivière San-John ou Umzimvubu (côte sud-est d'Afrique). — 1875. Croquis de l'embouchure de la rivière Kei (côte méridionale d'Afrique). Baie Waterloo (côte méridionale d'Afrique). Embouchure de la rivière Buffalo (côte méridionale d'Afrique). Rivière et baie Kaffir Kuil (côte méridionale d'Afrique). — 1876. Plan de la baie d'Algor (côte méridionale d'Afrique). — 1877. Havre Knysna (côte méridionale d'Afrique). — 1878. Baie de Mossel (côte méridionale d'Afrique). Baie de Plettenberg (côte méridionale d'Afrique). Cap des Aiguilles (côte méridionale d'Afrique). — 1879. Simons Bay (côte méridionale d'Afrique). — 1880. Baie de la Table (côte sud-ouest d'Afrique). — 1881. Plan de la partie de la côte sud du Brede Bugt (côte occidentale d'Islande). — 1882. Carte particulière des côtes d'Italie (États romains), partie comprise entre l'embouchure du Tibre et Porto d'Anzio. — 1883. Carte du Sénégal, de la Falémé et de la Gambie jusqu'aux limites où ces rivières ont été explorées. — 1884. Plan du havre de Saint-Antoine (côte nord et est de Terre-Neuve). — 1885. Carte de l'île de Cuba (2e feuille), partie occidentale. — 1887. Plan du havre de l'île Saint-Jean (côte nord-ouest de Terre-Neuve). 1888. Japon. Baie et port d'Yedo (île Nippon) du cap Sagami à la pointe Balise. — 1889. Plan du bras de Jackson situé dans la baie Blanche (côte nord-est de Terre-Neuve). — 1890. Plan du havre des grands Bréhats (côte nord-est de Terre-Neuve). — 1891. Plan de la baie des Castors, située dans la baie Saint-Jean (côte nord-ouest de Terre-Neuve). — 1892. Côtes occidentales du centre Amérique (Nicaragua), baie de Salinas. — 1893. Plan de la rade de Castellamare (golfe de Naples). — 1894. Nouvelle-Calédonie, partie comprise entre l'île Uen et Port-de-France. — 1895. Nouvelle-Calédonie. Port de Iate. — 1896. Nouvelle-Calédonie (côte est). Port Bouquet, plan croquis. — 1897. Croquis du mouillage d'Hogdal dans Dyre-Fiord (côte nord-ouest d'Islande). — 1898. Ile de Candie. Yerapetra ou Gerapetra, ancien Hiérapytna. — 1899. Grèce. Baie de Navarin (ancien Pylos). — 1900. Iles Ioniennes. Ithaque. Port Vothy.

— 1901. Détroit de Bass. Mouillages de la côte ouest des Iles Flinders. — 1902. Mouillages du détroit de Bass. Anse Refuge. Mouillages des îles Hunter. Baie Twofold. Rade Franklin. Groupe Kent. Anses dans la passe Murray. Mouillage Waterhouse. — 1903. Port Dalrymphe. — 1904. Détroit de Bass (Australie). — 1905. Nouvelle-Calédonie, partie comprise entre Port-de-France et Saint-Vincent. — 1906. Iles Ioniennes. Rade de Corfou. — 1907. Iles Ioniennes. Baie de Zante. — 1908. Ile de Candie. Mouillages de l'île de Standia. Megalo-Kastron, ancien Mativm. — 1909. Ile de Candie. Baie de Khersonèse, ancien Khersoneses. Baie d'Eremopoli, ancien Etera.

EUROPE.

Dictionnaire topographique du département d'Eure-et-Loir, comprenant les noms de lieux anciens et modernes, rédigé sous les auspices de la Société archéologique d'Eure-et-Loir, par M. Lucien Merlet. Paris, 1861, 1 vol. in-4°. MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

Répertoire archéologique du département de l'Aube, rédigé sous les auspices de la Société d'agriculture, sciences et belles-lettres du département, par M. d'Arbois de Jubainville. Paris. 1861, 1 v. in-4°. MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

L'Italia meridionale o l'antico reame delle due Sicilie descrizione geografica, storica, amministrativa per Giuseppe de Luca. Napoli, 1860, 1 vol. in-8°. M. GIUSEPPE DE LUCA.

Les Celtes, les Armoricains, les Bretons; nouvelles recherches d'archéologie, de géographie et d'histoire sur l'Armorique bretonne, par le Dr E. Halléguen. Paris, 1859, 1 broch. in-8°. M. LE Dr E. HALLÉGUEN.

Souvenirs d'Orient. La Bulgarie orientale, par M. le Dr C. Allard (Extrait de la *Revue d'économie chrétienne*). Paris, 1861, 1 brochure in-8°. M. LE Dr C. ALLARD.

Coup d'œil sur le Monténégro, par Richard Cortambert. Paris, 1861, 1 broch. in-8°. M. RICHARD CORTAMBERT.

De l'origine orientale des Polonais et d'un usage ancien de ce peuple célèbre et guerrier par excellence. Paris, 1861, 1 broch. in-8°. M. LE CHEVALIER DE PARAVEY.

Recueil de lois, résolutions, circulaires, etc., contenant le commerce et la navigation du royaume de Norvége, publié à l'usage des consuls des royaumes unis, par le ministère de l'intérieur. Christiania, 1861, 1 vol. in-4°. — Statistiske tabeller for Kongeriget Norge, udgivne efter foranstaltning af départementet for det Indre 1859. Christiania, 1860, 1 broch, in-4°. — Hoidemaalinger i Norgé fra aar 1774 til 1860 famlede af A. Vibe. Christiania, 1860, 1 v. in-8°. — Beretning om det Kongelige Selskab for Norges vel, det Tilstand og virksomhed i Aaret 1860. 1 broch. in-8°. — Om Nordmœndenes Landhusholdning i Oldtiden af Fr. Chr. Schübeler. Christiania, 1861, 1 broch. in-8°. — Det Kongelige norske Frederiks universitets stiftelse fremstillet i antedning af dets halvundredaars fest M J. Monrad. 1 broch. in-8°.

L'Université de Christiania.

ASIE.

Notices sur les îles de l'Asie orientale, extraites d'ouvrages chinois et japonais, et traduites pour la première fois sur les textes originaux, par Léon de Rosny. Paris, 1861. 1 broch. in-8°.

M. Léon de Rosny,

L'Inde, l'Angleterre et la France, par Frédéric Billot. Paris, 1857 1 vol. in-8°. M. Frédéric Billot.

AFRIQUE.

Le Maroc, notice géographique par V. A. Barbié du Bocage. Paris, 1861, 1 broch. in-8°. M. V. A. Barbié du Bocage.

On the mountains forming the eastern side of the basin of the Nile, and the origin of the designation « Mountains of the moon, » as applied to them, by Charles T. Beke. Edinburgh, 1861, 1 brochure in-8°. M. Charles T. Beke.

AMÉRIQUE.

Popol Vuh. Le livre sacré et les mythes de l'antiquité américaine, avec les livres héroïques et historiques des Quichés, par M. l'abbé Brasseur de Bourbourg. Paris, 1861, 1 vol. in-8°.

M. l'abbé Brasseur de Bourbourg.

Voyage au pays des Mormons, par Jules Remy. Ouvrage orné de dix gravures sur acier et d'une carte. Paris, 1860, 2 vol. in-8°.

M. Jules Remy.

Descripcion geográfica del territorio de la república oriental del Uruguay acompañada de observaciones geologicas y cuadros estadisticos con un atlas topográfico de los departamentos del Estado por el general de ingenieros don Jose Maria Reyes, vol. Ier, 1re partie. Montevideo, 1859, 1 vol. gr. in-8°. M. Jose Maria Reyes.

Report of a topographical and geological exploration of the western districts of the Nelson Province, New Zealand, by Julius Haast. Nelson, 1861, 1 broch. in-8°. M. Julius Haast.

Brasilianische Zustände und Aussichten im Jahre 1861. Mit Belegen nebst einem Vorschlag zur Aufhebung der Sklaverei und Entfernung der Schwarzen aus Nord-Amerika. Berlin, 1862, 1 broch. in-folio.

Remarks on the topography and diseases of the Gold Coast, by R. Clarke. Monday, 1860, 1 broch. in-8° avec carte.

M R. Clarke.

OUVRAGES GÉNÉRAUX, MÉLANGES.

La vérité sur le livre des sauvages, par l'abbé Domenech. Paris, 1861, 1 broch. in-8°. M. l'abbé Domenech.

Lettres franques à Napoléon III, empereur des Français, par Frédéric Billot, avocat (2e édition). Paris, 1853, 1 vol. in-8°. — Navires insubmersibles et wagons maritimes, par Frédéric Billot. Paris, 1859, 1 vol. in-8°. — Du barreau et de la magistrature suivis d'un essai sur les juridictions, par Frédéric Billot, avocat. Paris, 1851, 1 vol. in-8°. — Des latifundia futurs ou crise agricole à prévenir, par Frédéric Billot. Paris, 1859, 1 vol. in-8°. — De la révision nécessaire des lois politiques et des traités internationaux sous le rapport judiciaire, par Frédéric Billot. Paris, 1861, 1 broch. in-8°.

M. Frédéric Billot.

Historia de los progresos del derecho de gentes en Europa y en America desde la paz de Westfalia hasta nuestros dias, con una introduccion sobre los progresos del derecho de gentes en Europa antes de la paz de Westfalia, por Enrique Wheaton. Traducida y au-

mentada con un apindice por Carlos Calvo, chargé d'affaires du Paraguay. Besançon, 1861, 2 vol. in-8°. M. Carlos Calvo.

Annales de l'observatoire physique central de Russie, par A. T. Kupffer, directeur de l'observatoire physique central. 1858, 1 v. in-4°. — Compte rendu annuel adressé à S. Exc. M. de Knajevitch, ministre des finances, par le directeur de l'observatoire physique central A. T. Kupffer. 1859-1860. Saint-Pétersbourg, 1861, 2 brochures in-4°. M. A. T. Kupffer.

ATLAS ET CARTES.

Carte de la Gaule sous le proconsulat de César, dressée à l'aide des documents géographiques et topographiques du Dépôt de la guerre par la commission spéciale instituée au ministère de l'instruction publique et des cultes d'après les ordres de S. M. l'Empereur. 1861, 1 feuille. Le Ministère de l'Instruction publique.

Atlas geografico, estadistico é historico de la república Mexicana, formado por Antonio Garcia y Cubas. Mexico, 1858 (complément). M. Antonio Garcia y Cubas.

Planisphère physique et politique, Projection nouvelle par M. Babinet. 1 feuille. M. Ernest Bourdin.

Carte des terres et des mers connues du globe, indiquant les courants, les vents généraux et les principales routes. Paris, 1858, 1 feuille avec les itinéraires des voyages de M. Henri Russell, accompagnée de notes manuscrites. M. Henri Russell.

Carte de l'Amoûrie, dressée par M. Bartholomœi. Saint-Pétersbourg, 1861. 1 feuille. M. C. de Sabir.

Ethnographisk kart over Finmarken. N° 1. Præstegjœldene : I, Vardö; II, Vadsö og en Deel af; III, Nasseby og; IV, Lebesby. — N° 2. Præstegjœldene : I, Kistrand og en Deel af ; II, Lebesby; III, Nœsseby; IV, Maasö og; V, Utsjok (russisk). — N° 3. Præstœgjeldene : I, Alten; II, Koutokœino; III, Hammerfest og en Deel af; IV, Skjœrvö; V, Loppen og; VI, Maaso af J. A. Früs. 6 feuilles. 1861. L'Université de Christiania.

Portrait du général Flores (Juan José), fondateur de la république de l'Équateur, premier président et général en chef de l'armée. — Portrait de M. Gabriel Garcia Moreno, président de l'Équateur.

M. Antonio Flores.

MÉMOIRES DES ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES, RECUEILS PÉRIODIQUES.

Mittheilungen du Dr Petermann, 1861, n° 10.

Voyage de M. *Beurmann* en Nubie et dans le Soudan égyptien. — Explorations de la Manytch, dans la dépression comprise entre le Pont et la mer Caspienne, par M. *Begstraesser* et M. *Kostenkoff*. — *Frantzius*, Notes sur les volcans de Costarica. — Expédition à la rivière Burdekin, dans le Queensland, en 1860. — Voyages et explorations d'*Henry Duveyrier* dans les territoires qui confinent à l'Algérie et aux régences de Tunis et de Tripoli, en 1860. — Expédition Heuglin au Soudan. — Nouvelles acquisitions anglaises en Afrique. — Le volcan de Fuego, au Guatemala. — Voyage de M. *C. Taylor* au lac Yojoa, dans le Honduras. — Population des (ci-devant) États-Unis de l'Amérique du Nord, en 1860. — Prise de possession de l'île Fanning par l'Angleterre. — Les îles de la nouvelle Amsterdam et de Saint-Paul, découvertes cent onze ans plus tôt qu'on ne l'a cru jusqu'à présent. — Les déconvenues géographiques (de l'année 1861). — Nouvelles publications géographiques.

Zeitschrift für allgemeine Erdkunde. N° 98-99, août-septembre.

C. Bolle, Les îles Canaries (*suite*). — *R. Schilbach*, Le Maïna et ses habitants. — *H. Grimm*. Sur les fragments de marbre rouge antique et vert antique trouvés en Grèce par le professeur *Siegel*. — *Friedmann*, La Guyane hollandaise en 1858. — *Dœrgens*, Déterminations astronomiques et relevés hypsométriques en Syrie et en Palestine. — *Irminger*, Les courants et le mouvement des glaces près de l'Islande (avec une carte). — *P. Wall*, Sur la géologie d'une partie du Vénézuéla et de Trinidad. — Remarques sur les atolls d'Ebon dans la Micronésie. — *Blau*, Aperçu de la population catholique romaine en Bosnie. — Interruption de l'expédition du capitaine Blakiston vers l'Asie centrale. — Société de géographie de Berlin. Août.

Zeitscrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft. T. XIV, cah. 3 et 4; t. XV, cah. 1 et 2. 1860-1861.

Tome XIV, 3e cahier. — *G. Flügel*, Une inscription arabe de Grenade. — *A. Levy*, Sur les inscriptions nabathéennes de Pétra, du Haourân, et principalement de la presqu'île du Sinaï. et sur les légendes des monnaies des rois nabathéens. — *E. Rödiger*, Études de paléographie. Sur un fragment du Koran en langue hébraïque. Une anthologie arabe. — Poésies kanara, trad. par *Fr. Mögling*, Sarva Darçana Sangraha, ou Sommaire des différents systèmes de la philosophie indienne, par *Mâdhava Atchâria*. — *G. Flügel*, Sur quelques manuscrits arabes et turks jusqu'à présent peu ou point connus. — *Gabelentz*, Vestiges d'un système de conjugaison développé dans la langue daïak. — Extraits des lettres de M. *Henry Duveyrier* (31 juillet, 27 décembre 1859). — *E. Osiander*, Sur quelques mots qui appartiennent au dialecte yamâni ou himyarique. — *A. Weber*, Nouvelles publications (*sanscrite*) à Calcutta. — *T. Aufrecht*, Deux fragments du Bharatakatvâtrinçatikâ et du Katbârnava (texte et trad.). — *Du même*, Deux çlôkas de Pânini (texte et trad.).

4e cahier. — *G. Rosen*, Notes topographiques sur Jérusalem (avec un plan). — *Du même*, Sur les inscriptions samaritaines. — *Du même*, Sur Nâblous et ses environs (avec un plan). — *A. Scheuchzer*, Sur l'époque de la deuxième incursion des Hyksos en Égypte. — *O. Blau*, Analectes phéniciens. L'inscription du temple des Gaulites à Malte. L'inscription du tombeau du dernier roi de Citium. — *Redslob*, Sur l'expression *mosaïque*. — Spécimens de poésie syriaque, tirés de Jakob de Saroug, — *Rosen*, Spécimen de la poésie savante des Arabes modernes. — *H. Brockhaus*, Ghellert et Djâmi. — *A. Levy*, Sur un poids en bronze du nord de l'Afrique, avec une inscription phénicienne. — *Fr. Erdmann*, Sur la cage en fer de Baïazîd.

Tome XV, cahier 1er. — L'agriculture nabathéenne et les autres ouvrages de la même littérature, par *A. de Gutschmid*. — *A. Dillmann*, Remarques sur le Pastor Hermæ éthiopien. — *Du même*, Encore quelques remarques sur le livre d'Henoch. — *A. Weber*, Données védiques sur la division du temps et les nombres élevés.

2e cahier. — *Herm. Hupfeld*, La controverse topographique sur Jérusalem, et en particulier sur l'ἄκρα et le tracé du deuxième mur de Joseph, éclaircie par l'ancien Testament. — *O. Blau*, Éclaircissements sur l'expédition de Sésak contre Juda, d'après le monument de Karnak (avec une carte). — *Leo Reinisch*, Recherches pour servir à la chronologie de l'ancienne Égypte. — *Bernauer*, Mémoire de Kouja-Beg sur la décadence de la monarchie ottomane depuis Soliman le Grand. — Extraits de l'histoire de la maison d'Othman de Nesrî, par le Dr *Nœldeke* (*suite*). — Mélanges, par le professeur *Fleischer*. — *Petermann*, Sur quelques nouvelles productions de la littérature arménienne. — *A. Gladisch*, Sur la roue symbolique à quatre rayons chez les anciens Égyptiens et les Hellènes. — *Sprenger*, La mosaïque chez les Arabes.

Abhandlungen für die Kunde des Morgenlandes, herausgegeben von der Deutchen Morgenländischen Gesellschaft. (Mémoires pour servir à la connaissance de l'Orient, édités par la Société orientale d'Allemagne, sous la direction du professeur Herm. Brockhaus.) 2e vol. 1er et 2e fascicules.

No 1. — Hermae Pastor. Aethiopice primum edidit, et aethiopica latine vertit *Ant. d'Abbadie.*

No 2. Les Gâthâs de Zoroastre, édités, traduits et accompagnés d'éclaircissements, par le Dr *Martin Haug*. Deuxième partie.

The Journal of the Royal Asiatic Society. Vol. XIX, Part. 1.

E. Trump, On the language of the so-called Kafirs of the Indian Caucasus. — Temperature of Constantinople. — *T. Oldham*, Memorandum on the non-existence of true-slates in India. — *A. Dalzell*, On the cultivation of imphee in the Bombay Presidency. — *W. Redhouse*, Translation from the original arabic of a history or journal of the events which occurred during seven expeditions in the land of Kanim, against the tribes of Bulala, etc., by the sultan of Burnu Idris the Pilgrim, son of Ali. — *F. Talbot*, Assyrian texts translated.

Nautical Magazine. Août à novembre 1859. 4 nos.

The french in Madagascar. 1642 to 1672.

Nouvelles Annales des Voyages. Novembre et Décembre.

Novembre. — Voyage sur l'isthme de Tehuantepec, dans l'État

des Chiapas et la république de Guatémala, dans les années 1859 et 1860. Première partie : I. De la Nouvelle-Orléans au Guazacoalco; II. Un mariage américain à Minatitlan. La politique des Américains; III. L'isthme de Tehuantepec. Travaux et condition de la Compagnie, par M. l'abbé *Brasseur de Bourbourg*. — Les habitants des îles Nikobar, traduction d'une notice de M. Scherzer; par M. *Brullé*. — Land-und Seekarte des mittellandischen Meeres nebst den adgrezenden Laendern, nach den neuesten Quellen bearbeitet und gezeichnet, von Dr Henry Lange. Verlag der literarisch artistichen Abteilung des osterreichischen Lloyd in Triest. (Analyse par M. *V. A. Malte-Brun*. — Mort de M. le Dr Peney au haut du fleuve Blanc. — Note résumée de l'expédition du capitaine Blakiston, chargé de remonter le Yan-tsé-Kiang. — Expédition scientifique suédoise au Spitzberg. — Exploration aux sources du Maroni. — L'île de l'Ouessant.

Décembre. — Les Touaregs. Renseignements géographiques et itinéraires, par M. le baron *Henri Aucapitaine*. — Voyage sur l'isthme de Tehuantepec, dans l'État des Chiapas et la république de Guatémala, dans les années 1859 et 1860. 1re partie (*suite*) : IV. L'hôtel de Xuchil. Le Paso de la Puerta et les plaines du Sarabia; V. Pepata et la nation des Mijes. Causes de la révolution mexicaine. Grotte du Guiexila; VI. Lachivela. La plaine de Tehuantepec Histoire du dernier roi de cette ville : VII. Panorama de la ville de Tehuantepec. La sorcière de Rayudeja, par M. l'abbé *Brasseur de Bourbourg*. — Les puits artésiens des oasis méridionales de l'Amérique, par M. Adrien Berbrugger. Analyse par M. le baron *Henri Aucapitaine*. — Fondation d'une Société de géographie à Leipzig. — Banquet commémoratif du 40e anniversaire de la fondation de la Société de géographie de Paris.

Annales hydrographiques. T. XVIII. 1860.

Rapport sur la traversée de Montevideo à Valparaiso, par le détroit de Magellan, février-avril 1860, par M. le contre-amiral *Larrieu*. — Rapport sur l'exploration des parages où a été signalée la roche Janet. — Renseignements sur le Coatzacoalcos (golfe du Mexique), par le capitaine *Godet*. — Le lieutenant *Forget*, Renseignements sur la Nouvelle-Calédonie. — Renseignement sur le

sound du roi George, côte sud d'Australie. — Renseignements sur le Rio Grande del Norte, côte du Brésil. — Note sur la passe de Paumben, creusée entre l'île de Ceylan et le continent indien. — *Ph. Lee.* Sondes et vigies dans l'océan atlantique (*suite*). — *Regnier*, Note sur (la rivière) Congo. — *Maugue de l'Étang*, Note sur l'Indo-Chine et l'Australie. — Routier de l'Australie (*suite*). — *Man. Duelo*, Reconnaissance des îles de Mona et Monito, Antilles. — *Pullen*, Description des basses et des dangers qui gisent sur la côte sud-est de l'île de Ceylan. — *Bouquet de la Grye*, Renseignements sur l'île Uen, Nouvelle-Calédonie. — *Vansistart* et *Harvey*, notes sur les îles Mariannes ou Ladrones. — L'île d'Ometepe et l'isthme de Rivas, Amérique centrale. — Routier de la nouvelle Écosse.

Annales de la Propagation de la Foi. Novembre.

Lettres de Chine, de MM. *Delamare*, *Philippe* et *Desflèches*, des 8 avril et 1er mai 1861, et 25 octobre 1860. — Lettre de Cochinchine, de M. *Borelle*, 21 février 1860. — Lettres de l'Amérique du Nord, de MM. *Martin*, *Weninger*, *Poirier* et *Baraga*, janvier 1861.

Journal des missions évangéliques. Octobre et novembre.

Octobre. — *J. Bonhoure*, Lettre de Tché-fou, Chine. — Lettres de la Polynésie et du nord de l'Inde.

Novembre. — Lettres de l'Arménie persane, — des îles des amis, — de la Guyane anglaise.

Revue maritime et coloniale. Octobre et novembre.

Octobre. — *Touchard*, Notice sur le Gabon (cartes). — *Bourrel*, Voyage dans le pays des Maures Brakna (*fin*).— Marine marchande de l'Angleterre. — *Hugoulin*, De l'éclairage des villes et des usines à l'île de la Réunion. — La marine de guerre espagnole en 1861. — *L'Hermite*, Notice sur le Mexique (carte). — *Petit*, Rapport sur les causes de la colique sèche. Rapport sur l'exposition internationale de pêche aux Pays-Bas.

Novembre. — Les courants et le mouvement des glaces sur les côtes d'Islande, par le capitaine *Irminger* (carte). — Les colonies anglaises à l'exposition universelle de Londres, en 1862, par M. *C. Pigeard.* — Effectif de la marine à vapeur marchande de l'Angle-

terre. — Le royaume de Dahomey (*fin*). Voyage à Abomey, par M. *A. Vallon*. — Les colonies françaises à l'exposition nationale de Nantes.—Mouvement général de la navigation de la France, de 1825 à 1860. — Les relations de la France avec le royaume de Siam avant les ambassades de 1684 et de 1685, par M. de *Margry*. — *Le Gabon*, Description de la rivière Rhamboé et de ses affluents (carte).

Le Tour du monde, nos 100 à 107.

N° 100. Voyages d'Ida Pfeiffer (*fin*). Madagascar.

Nos 101-103. Voyage au Brésil, par M. *Biard*, 1858-59 (inédit).

N° 104. L'année géographique, 1861, par M. *Vivien de Saint-Martin*.

Nos 105-107. Voyage en Californie, par M. *L. Simonin*, 1859 (inédit).

Revue orientale et américaine. Octobre.

Munk, La secte des Karaïtes et la traduction arabe des Psaumes. — *De Charencey*, Origine du conseil du feu, légende onondaga.— Le fleuve Amoûr, par M. de Sabir (article analytique par M. de *Labarthe*). — *A. Castaing*, Le langage et l'intelligence humaine, étude ethnographique.

Journal asiatique, Août-septembre.

Reinaud, Mémoire sur le commencement et la fin du royaume de la Mésène et de la Kharacène. — *Fr. Lenormant*, Deux mots sur les inscriptions du Sinaï. — *Pauthier*, Rapport sur la grammaire japonaise de MM. Curtius et Hoffmann, traduite du hollandais par M. *Léon Pagès*.

Journal des savants. Novembre.

Recueil des travaux scientifiques de M. Ebelmen (article de M. *Chevreul*). — Étude sur la vie et les ouvrages de Varron, par G. Boissier (2e article de M. *Patin*). — Indische Alterthumskunde, von Chr. Lassen (3e article de M. *Barthélemy Saint-Hilaire*). — *Cousin*, Le duc et connétable de Luynes (6e article).

Comptes rendus de l'Académie des sciences, t. LIII, nos 16 à 24; (14 octobre-9 décembre). 8

N° 17. *A. Guiot*, Mémoire (présenté) sur la mesure des hauteurs par le baromètre. Note analytique. 257

N° 20. Rapport sur un mémoire de M. *A. Gaudry*, intitulé : Géologie de l'Attique et des contrées voisines.

N° 21. *De Romanow*, Explorations récentes des Russes sur le côtes de la mer du Japon.

Bulletin de la Société impériale d'Acclimatation. Octobre et novembre.

Octobre. — *De Noirmont*, Sur quelques espèces de mammifères qui ont existé en France et qui ont disparu ou sont devenues très rares.

Travaux de l'Académie impériale de Reims, t. XXXI, 1860-61, n°s 1-2. Reims, 1861, in-8°.

E. Henry, Examen de l'ouvrage de M. Ch. Loriquet, Reims pendant la domination romaine, d'après les inscriptions.

Annales du Commerce extérieur. N°s 1356-1359, 1360-1366, 1367-1370. Août, septembre, octobre.

N° 1358. Russie, n° 20. Commerce extérieur en 1859.

N° 1359. États-Unis, n° 35. Recensements de 1850 et 1860 comparés. — Chemins de fer. — Commerce des grandes prairies de l'Ouest.

N° 1366. Chine et Indo-Chine, n° 32. Production et commerce de la soie en Chine. — Japon. Renseignements statistiques sur ses ports.

L'Isthme de Suez, Journal de l'union des deux mers. N°s 129 à 130. 1er et 15 novembre.

A. Roux. Lettres sur le Hedjaz (6e lettre).

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS LE TOME II DE LA 5e SÉRIE.

Nos 7 à 12.

(Juillet à décembre 1861.)

MÉMOIRES, NOTICES, ETC.

La civilisation japonaise, par M. Léon de Rosny (*fin*)..... 5

Le Maroc, notice géographique, par M. V. A. Barbié du Bocage (*suite*)..... 25

Esquisse historique et géographique de l'île de Puerto-Rico, d'après les travaux de M. Francesco Pastrana, et les observations de M. Francis Lavallée..... 81

Excursion au Demavend, par M. Nicolas..... 97

Notice sur le pays Trans-Ilien, communiquée par M. Michel Wolkoff..... 113

Le Maroc, notice géographique, par M. Barbié du Bocage (*fin*). 120

Résumé historique des récentes explorations des Russes sur les côtes de la mer du Japon, et description de la nouvelle frontière russo-chinoise, par D. de Romanow..... 193

Description de la rivière Rhamboé, de ses affluents, et des criques Assango, Bogolay, Bangia et Tchimbié au Gabon, par M. P. A. Serval. (Communication de S. E. M. le Ministre de la marine à la Société de géographie)..... 218

Allocution de M. le comte de Flamarens (*Séance générale du 29 novembre* 1861)..... 257

Rapport sur les travaux de la Société de géographie, et sur les

progrès des sciences géographiques pendant l'année 1861, par M. V. A. Malte-Brun 264
Note sur la mappemonde historiée de la cathédrale de Héréford, détermination de sa date et de ses sources, esquisse résumée d'une étude complète de ce monument géographique, par M. D'Avezac 321
Aperçu des récentes explorations des Russes dans l'Asie centrale. — Le pays des Sept Rivières et la contrée Trans-Ilienne, par M. C. de Sabir 335
Aperçu des antiquités de l'Amérique centrale, note par M. D. Charnay 364

ANALYSES, RAPPORTS, ETC.

Rapport de M. E. Cortambert, sur la *Table géographique* de M. Jager 46
Voyage dans l'Amérique du Sud, Pérou et Bolivie, par M. Ernest Grandidier. — (Analyse par M. Albert-Montémont) 133
Les Bassoutos, par M. Eugène Cazalis, missionnaire. (Analyse par M. Ernest Morin 136

NOUVELLES ET COMMUNICATIONS.

Lettre adressée à M. le président de la Société par M. Antoine d'Abbadie 50
Extrait d'une lettre de Mgr. G. Massaja 55
Extrait d'une lettre du R. P. Léon des Avanchers 57
Lettres du Dr Livingstone 58
Extrait d'une lettre de M. Espinassy-Bey à M. Jomard 64
Extrait d'une lettre de M. A. Peney à M. Jomard 65
Extrait d'une lettre de M. Espina, consul à Soussa, à M. Jomard. 70
Notes sur les explorations australiennes 73
Notes remises à M. Grellet, voyageur, allant dans le haut de l'Orénoque. Observations à faire dans la Guyane vénézuélienne 149
Extrait d'une lettre de M. le Dr A. Peney à M. Jomard 153

Extrait d'une lettre de M. le Dr Poyet à M. Jomard..... 158
Extrait d'une lettre de M. de Martius à M. Jomard..... 161
Note sur les antiquités de l'Asie Mineure, par M. Trémaux.... 162
Extraits d'une lettre de M. Charles Livingstone, relatifs à l'exploration de la rivière Rovuma..... 168
Séance générale annuelle de la Société royale des antiquaires du Nord..... 170
Récents travaux de M. Goloubeff, relatifs à la géographie de la haute Asie..... 174
Latitudes approchées, observées et calculées par M. Henry Duveyrier dans son voyage dans le Sahara..... 175
Nouvelles du Soudan égyptien, par M. Jomard..... 226
Extrait d'une lettre de M. G. Lejean à M. Jomard..... 228
Les sources et le haut bassin du Nil, par le Dr Ch. Beke..... 230
Extrait du procès-verbal de l'Assemblée générale du 4 octobre 1861, de la Société géographique impériale de Russie..... 232
Sur la mort du Dr Peney, par M. Jomard..... 370
Don d'un modèle de costume russe par M. C. de Sabir..... 371

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

Extraits des procès-verbaux des séances de la Commission centrale..... 76, 177, 234, 375
Ouvrages offerts..... 80, 181, 242, 391
Table des matières..... 405

PLANCHES.

Carte de l'île Saint-Jean de Puerto-Rico.
Esquisse de la rivière Rhamboé, au Gabon, par M. Serval, lieutenant de vaisseau. — Carte du Gabon et de ses affluents, d'après les dernières reconnaissances des officiers de la marine, par M. V. A. Malte-Brun.

FIN DU TOME DEUXIÈME.

QUARANTIÈME ANNIVERSAIRE

DE LA

FONDATION

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

CÉLÉBRÉ

DANS UN BANQUET A L'HOTEL DU LOUVRE,

LE 7 DÉCEMBRE 1861.

PARIS

IMPRIMERIE DE L. MARTINET,

RUE MIGNON, 2.

1861

QUARANTIÈME ANNIVERSAIRE

DE LA

FONDATION DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE [1].

I.

Proposition faite à la séance du 22 novembre 1861.

On a dit (c'est Tacite lui-même) que *quinze années sont une partie notable, une grande partie de la vie humaine :* que dire de quarante années, d'un intervalle trois fois plus grand? C'est l'âge auquel est parvenue la Société française de géographie.

Après un si long espace de temps, le moment peut-être est venu, pour elle, de regarder en arrière, de se rendre compte de l'emploi qu'elle a fait du temps et des ressources dont elle a pu disposer.

Ce qu'elle a fait est connu de tout le monde : par ce qu'elle a fait, on doit augurer de ce qu'elle peut faire, de ce qu'elle fera sans doute, si elle est secondée par l'opinion publique, encouragée par l'administration supérieure.

Les onze Sociétés géographiques (2) fondées depuis 1821 à l'instar de celle de France, lui donnent toutes des marques de bienveillance et d'adhésion, lui adressent leurs publications de toute espèce. Trente autres associations savantes lui témoignent les mêmes

(1) Annexé au *Bulletin* de décembre 1861.

(2) Aujourd'hui, 6 décembre 1861, il y en a douze.

sentiments de confraternité : avec de tels auxiliaires, il n'est pas possible que la nôtre n'atteigne pas, d'ici à peu de temps, une prospérité, une importance dignes du but scientifique, et patriotique à la fois, qu'elle s'est proposé, dignes des hommes illustres qui l'ont assistée à son berceau, un Humboldt, un Laplace, un Cuvier, un Molé, etc., sans parler des célèbres géographes que nous avons perdus, Barbié du Bocage, Malte-Brun, Eyriès et Walckenaer.

Quelle que soit la destinée qui l'attende, elle a la conscience d'avoir, depuis quarante ans, constamment travaillé à répandre en France le goût de la géographie, encouragé les entreprises de découvertes, récompensé les travaux, le dévouement, les généreux sacrifices des voyageurs français et étrangers.

En voyant ce qu'elle a fait, la Société peut s'applaudir des résultats, puisqu'elle y a pris une honorable part. Toute l'Europe et les deux Amériques ont vu se multiplier de jour en jour les publications savantes, les atlas officiels, les journaux de voyage et de géographie, les collections ethnographiques et surtout les découvertes marquantes opérées dans les pays lointains. Ces résultats sont connus, il serait superflu de les énoncer : la Grande-Bretagne est à la tête de ces développements merveilleux ; il y en a eu partout, et la France y occupe aussi un rang glorieux.

A la vue de ces progrès, plusieurs membres de la commission centrale ont conçu la pensée de les célébrer dans une réunion spéciale à laquelle seraient invités tous les membres de la Société présents à Paris, et admis les voyageurs étrangers ainsi que les amis de la géographie.

La quarantième année de la Société a été choisie parce qu'elle marque une phase particulière dans

l'ordre de nos travaux. Attendre à la cinquantième eût été reculer bien loin l'hommage à rendre aux intrépides voyageurs qui ont payé de leur vie ce progrès de la science et leur propre gloire. Et puis, qui peut compter sur dix ans? Le poëte a dit : *Vitæ summa brevis spem nos vetat inchoare longam.* Nous tous ici présents, si j'en juge par ceux de mes collègues qui le proposent avec moi, nous désirons assister à cette fête de la géographie. JOMARD.

II.

Banquet du 7 décembre 1861.

La proposition précédente ayant été adoptée, les membres de la commission centrale et les autres membres de la Société de géographie présents à Paris se sont réunis dans un banquet à l'hôtel du Louvre le 7 décembre pour célébrer l'anniversaire de sa fondation. Étaient présents, entre autres personnes, M. le contre-amiral baron de la Roncière-le-Noury, vice-président en exercice, et M. le contre-amiral Mathieu, l'un des présidents honoraires. M. Jomard a été désigné d'une voix unanime pour président de la réunion.

M. le baron de la Roncière a porté le premier toast A L'EMPEREUR. Un deuxième toast a été porté par M. Jomard aux progrès des découvertes et à la prospérité de la Société française de géographie, ainsi qu'à celle des douze autres Sociétés géographiques établies dans les pays étrangers, à l'exemple de celle de Paris. M. le contre-amiral Mathieu s'est fait l'interprète de l'assemblée en proposant la santé du président de cette réunion de famille. M. José Maria Samper a demandé à dire un mot à son tour au nom de l'Amérique, afin d'exprimer sa reconnaissance pour les sentiments sym-

pathiques de la France à l'égard du Nouveau Monde, et pour la générosité, le désintéressement avec lesquels elle porte partout le flambeau des lumières et de la civilisation. M. David, ancien ministre plénipotentiaire de France qui a longtemps résidé en Amérique, a répondu aux paroles de M. Samper.

Parmi les étrangers présents, étaient M. le général Almonte, ancien ministre du Mexique; M. d'Andrada, diplomate portugais; M. Ardouin, ministre d'Haïti; M. Carlos Calvo, chargé d'affaires du Paraguay; M. Herran, ministre de Honduras et de San Salvador; MM. Nicolas de Khanikoff et Constantin de Sabir, gentilshommes de S. M. l'empereur de Russie; José Maria Samper (de la Nouvelle-Grenade); Abd-el-Aziz, docteur de la Faculté de Paris, et Ismail Effendy, astronome du vice-roi d'Égypte, tous deux membres de la mission égyptienne en France, etc., etc.

La proposition ayant été faite de rendre la réunion périodique, l'assistance a décidé à l'unanimité que cette réunion serait annuelle et serait célébrée le jour anniversaire de la fondation de la Société.

III.

Toast porté par M. le contre-amiral baron de la Roncière-le-Noury.

A l'Empereur, protecteur de la Société de géographie ! A l'Empereur, qui convie sur le terrain neutre de la science les savants de tous les pays, et les réunit dans une patrie commune où la seule rivalité qui subsiste est la généreuse émulation du dévouement au progrès des connaissances humaines !

Que tous les voyageurs, nos collègues et nos correspondants, portent sur les points les plus reculés du globe

où leur zèle les entraîne, le nom populaire de l'Empereur, car derrière ce nom s'avancent les idées fécondes de liberté et de civilisation.

A l'Empereur, qui protége les sciences et les arts, fidèle ainsi aux traditions du glorieux chef de sa race ! Et qu'il me soit permis, messieurs, de rappeler ici un souvenir que réveille si naturellement, parmi nous, la présence du vénérable président de notre commission centrale (1), le souvenir de cette phalange de savants illustres qui accompagna le vainqueur de l'Égypte et dont les travaux ne sont pas moins impérissables que la gloire de nos soldats !

Je suis fier, messieurs, de l'honneur qui m'est dévolu aujourd'hui. Sans autres titres à vos suffrages que mon dévouement et mes vœux, je ne dois cet honneur qu'à la regrettable absence de l'illustre amiral (2) que vous avez acclamé président annuel de votre Société. Si sa santé altérée par les fatigues d'une carrière si laborieuse et si bien remplie ne l'eût retenu éloigné de nous, il eût aimé à vous dire, messieurs, avec l'entraînement de la conviction et du dévouement, ce que la science doit à l'Empereur, et vous eussiez partagé son enthousiasme en vous écriant avec lui : Vive le protecteur de la Société de géographie ! Vive l'Empereur Napoléon III !

IV.

Allocution de M. Jomard président du banquet.

Les sciences comme les familles peuvent avoir leur *jour de fête :* c'en est un aujourd'hui pour la géographie. La Société française, fondée en 1821 pour aider au progrès des sciences géographiques, a donné le

(1) M. Jomard, président de la Commission centrale.
(2) L'amiral Romain-Desfossés.

signal et l'exemple à douze autres sociétés semblables : elle croit n'être pas étrangère aux progrès qui frappent tous les yeux.

Elle a fondé un prix annuel pour la plus grande découverte ; aujourd'hui, elle voudrait inaugurer une fête périodique en l'honneur d'une des sciences les plus utiles au genre humain.

Il y a quarante ans, la géographie avait fait, sans doute, d'immenses progrès, mais l'*esprit d'association*, ce levier puissant pour toutes les œuvres de bien, avait à peine pénétré en France. Les efforts des hommes de courage et de dévouement demeuraient isolés. Il manquait un centre de ralliement pour les amis de la science géographique comme pour les intrépides voyageurs qui, souvent sans appui et au péril de la vie, vont tenter des voies nouvelles, pénétrer dans des mers lointaines, dans des déserts inconnus, et braver tous les genres de mort : trop heureux s'ils peuvent rapporter dans leur patrie quelques fruits de leurs découvertes !

Tout le monde connaît les merveilleux voyages qui, dès les premiers jours du XIXe siècle, ont enrichi la géographie, en même temps qu'ils apportaient en Europe de nouvelles richesses, voyages dont l'expédition d'Égypte semble avoir été le signal, puisque à peine le glorieux chef de l'armée d'Orient était-il au pouvoir qu'il ordonna un voyage scientifique aux rives de la Nouvelle-Hollande. Mais déjà Humboldt, ce type, ce modèle des voyageurs, avait entrepris, en compagnie de notre compatriote Bonpland, le voyage qui l'a immortalisé.

Personne n'ignore les expéditions des Anglais, des Anglo-Américains, des Russes, des Français et des autres voyageurs européens, dans toutes les parties

du monde, accomplies depuis cette mémorable époque. Elles sont dans le souvenir de tous : les rappeler, dans une assemblée comme celle-ci, serait plus qu'inutile. Mais si nous descendons à l'année 1821, nous voyons l'émulation exciter partout la passion des découvertes et le goût des voyages de long cours ; nous voyons surtout s'étendre de plus en plus dans un pays où ce goût était moins répandu qu'ailleurs : c'est nommer la France.

L'expédition de Denham, Oudney et Clapperton, découvre, en 1822, le grand lac Tchad au cœur de l'Afrique.

Enflammé d'un zèle peu commun, traversant des pays inconnus, Réné Caillié pénètre par l'ouest jusqu'à la ville mystérieuse de Tombouctou, presque en même temps que le major Laing y arrivait par le levant, découverte pour laquelle notre Société offrait un prix exceptionnel, dès 1824.

En 1829, le capitaine Graah de la marine danoise, explorait le premier la côte orientale du Groënland.

Peu après, John Franklin allait affronter les mers arctiques, qui devaient plus tard être son tombeau, et il était suivi de près par plusieurs de ses compatriotes non moins intrépides, John et C. Ross, Biscoë, Bach, Dease, Simpson, etc. Nous n'oublierons pas le savant d'Urville, découvrant les restes de l'expédition de Lapeyrouse en même temps que Dillon, et, plus tard, explorant le pôle antarctique.

L'Abyssinie était explorée par Antoine d'Abbadie et son frère, par le docteur Beke, par MM. Combes et Tamisier, bientôt suivis par MM. Lefebvre, Ferret et Galimier, et Rochet d'Héricourt l'une des nombreuses victimes de la carrière des voyages. La Cyrénaïque était visitée par Pacho, l'Asie, par Dubois (de Mont-Perreux), Hommaire de Hell, Tchihatcheff et avant tout, par Humboldt, qui voulait, en pénétrant dans

l'Asie centrale jusqu'aux Monts Célestes, ajouter une couronne de plus à celles qui déjà décoraient son front. Plus tard, les voyageurs russes, Séménoff, Vénioukoff et leurs courageux compatriotes nous ont révélé les grandeurs de ces montagnes gigantesques rivales des monts Himalaya, les plus élevées du globe, et qu'ont parcourues en partie Thomson, Cunninghan, Strachey, Hooker, puis les frères Schlagintweit. On sait aussi que l'intérieur du Khorassan a été exploré, mesuré et décrit par M. de Khanikoff, l'un des lauréats de notre Société. C'est ainsi que, de plus en plus, nous voyons se dissiper les ténèbres qui couvraient le cœur de l'Asie, grâce surtout au courage et à l'habileté des Russes qui ont soumis à leur empire les tribus Kirghizes et d'autres peuplades semi-barbares, jusque-là si hostiles aux explorateurs. Par la conquête du grand fleuve amoûrien, ils feront pénétrer la civilisation jusqu'à la frontière chinoise. Enfin, les traités conclus par quatre grandes nations civilisées avec le Japon et la Chine ouvriront, sans doute bientôt, à la science et au commerce la porte de ces opulentes contrées. En quittant l'Asie, citons encore l'exploration de la mer Morte par le capitaine Lynch et par notre savant confrère M. de Saulcy.

Avant de passer en Amérique, nous devons jeter un dernier coup d'œil sur le continent africain. Nous avons déjà dit un mot de la découverte faite en 1839 par M. d'Arnaud, ingénieur égyptien, sur le Nil Blanc supérieur. En 1855, le docteur H. Barth, l'un des trois voyageurs envoyés dans l'Afrique centrale par la Société anglaise, pénétrait à son tour à Tombouctou, et son jeune ami Vogel, en le quittant, allait dans le royaume inhospitalier de Ouaday où il devait tomber victime de son dévouement à la science. Dans le même temps,

Speke et Burton découvraient le grand lac de l'Afrique australe, d'où l'on a présumé que sort le bras du Nil le plus éloigné, ce fleuve dont les sources restent encore à découvrir, malgré les sacrifices, hélas! trop souvent renouvelés, témoin le docteur Alfred Peney, notre compatriote, si bien préparé pour cette découverte, et qui vient de nous être enlevé il y a peu de semaines; malgré aussi les courageux efforts d'un savant et dévoué voyageur, notre collègue M. Lejean ici présent.

Peut-être le docteur Livingstone, qui a eu la gloire de faire la traversée entière de l'Afrique de l'ouest à l'est, ou bien le capitaine Speke, qui déjà a vu le grand lac dont nous parlions tout à l'heure et y est retourné, arriveront-ils à l'extrémité nord, d'où l'on croit que sort le fleuve mystérieux. Peut-être aussi lui trouvera-t-on dans l'est une autre origine, dans les montagnes neigeuses des 2e et 4e degrés sud, découvertes il y a peu d'années par les savants missionnaires Krapf et Rebmann.

L'Amérique, si elle n'a pas autant de conquêtes géographiques à réclamer, n'a pas manqué d'explorateurs. Le grand fleuve de l'Amazone a été exploré; Vénézuela et la Nouvelle-Grenade ont été l'objet de grands travaux scientifiques par le regrettable colonel Codazzi. Le Chili a été décrit par notre compatriote Claude Gay. Les antiquités américaines ont été étudiées par beaucoup de voyageurs dévoués et capables de bien observer, stimulés peut-être par le prix qu'avait offert notre Société de géographie. Nous n'en citerons que quelques-uns, MM. de Waldeck, Stephens, Catherwood, Squier, et en dernier lieu, M. Désiré Charnay, ici présent, qui a eu le bonheur d'appliquer à la reproduction des antiquités monumentales le nouvel art de

la photographie, c'est-à-dire de recueillir des images parfaitement fidèles.

Cette courte revue des principaux voyages accomplis depuis l'année 1821, depuis la fondation de la Société, n'en est qu'une bien pâle esquisse; mais les prix annuels distribués à notre exemple par une autre société géographique, n'ont pas été sans une grande influence sur le mouvement qui s'est opéré chez toutes les nations savantes. Aucun voyage de découverte n'est resté sans quelque récompense; l'émulation a pénétré partout et notre pays n'est pas resté en arrière : qu'il nous soit permis de nous en féliciter !

C'est pourquoi, messieurs, nous fêtons aujourd'hui, dans une solennité (la première depuis l'origine), dans une simple réunion amicale et fraternelle, tous ces divers succès, dans l'espoir que notre chère patrie, sans dommage pour aucune autre nation, profitera des découvertes nouvelles, surtout que les pionniers de la science et de la civilisation seront de plus en plus estimés, que leur dévouement sera justement et dignement récompensé.

De nouvelles voies de communication leur ouvriront pour ainsi dire tous les chemins; la coupure des isthmes va leur abréger toutes les routes; l'espace et le temps vont, pour ainsi dire, disparaître; rien n'arrêtera plus l'esprit d'entreprise et le génie des découvertes, ni les vents contraires, ni l'indifférence des populations, ni l'apathie qui retarde tout progrès. Espérons aussi que les sacrifices que s'est imposés notre Société, depuis l'origine, dans l'unique vue du bien public, seront justement appréciés par la sympathie générale.

Nous ne saurions mieux compléter ces faibles paroles qu'en proposant à l'assistance un simple toast :

Au progrès des découvertes !

A la prospérité de la Société française de géographie et de ses sœurs, les Sociétés géographiques des deux mondes !

Encore un mot, messieurs, et j'ai terminé.

On a proposé de renouveler périodiquement la présente réunion, et l'on a proposé trois termes : tous les ans, tous les quatre ans, tous les dix ans.

Le terme moyen aurait, peut-être, un avantage sur les autres : la Société de géographie aurait tous les quatre ans ses jeux olympiques : elle compterait par olympiades (1).

V.

Toast de M. le contre-amiral Mathieu.

Messieurs,

Je crois être l'interprète de vos sentiments et répondre à vos désirs en vous proposant la santé de notre digne président, du Nestor de la science géographique, de M. Jomard. Notre affection, notre dévouement, notre respectueuse amitié, notre vénération, seront toujours à la hauteur de cette célébrité européenne, qui est un des honneurs de la France et la gloire de la Société de géographie.

A M. Jomard !

VI.

Discours de M. José-Maria Samper, de la Nouvelle-Grenade.

Messieurs,

Permettez-moi de vous dire un mot au nom du Nouveau Monde.

(1) L'assemblée a décidé que la réunion serait annuelle.

Je porte un toast à la gloire de la noble et généreuse France, de ce pays cosmopolite par excellence qui, par la puissance de son génie et de son dévouement chevaleresque au service du progrès, a eu toujours l'honneur de prendre l'initiative dans toutes les grandes entreprises de la civilisation.

C'est la France qui, la première au monde, a fondé une Société de géographie destinée non-seulement à encourager et à protéger les plus utiles découvertes, mais à prêter aussi, directement, un puissant appui aux tendances universelles et multiples de la science. C'est par votre initiative que la géographie a fait d'immenses progrès au XIXe siècle au profit de toutes les autres sciences physiques, de la morale, de la politique, de l'histoire, de la philosophie, de l'économie politique, des arts, de la navigation, de l'industrie et du commerce.

Toujours infatigable dans l'accomplissement de sa tâche civilisatrice, et portant le drapeau de la justice et du progrès, la France travaille de différentes manières dans l'œuvre perpétuelle du perfectionnement des sociétés. Le plus souvent, elle se sert de la plume ou du crayon du savant pour indiquer au monde la route à suivre sur le terrain de la science, de la littérature et de la philosophie. D'autres fois, elle met de côté la plume ou le crayon, et elle fait de la cartographie héroïque avec la baïonnette, sur le sol de l'Europe ou d'autres régions du monde ; mais quand elle retire la main pour contempler son œuvre, on voit toujours, derrière les traces qu'a laissées la baïonnette, un long sillon de lumière qui marque de grands changements accomplis au bénéfice de l'humanité !

On a rappelé fort à propos ce que la France fit en Égypte à la fin du dernier siècle. Oui, messieurs, nous

devons nous rappeler, — car ceci est un trait caractéristique de la France, — nous devons nous rappeler que, lorsque le grand Napoléon Bonaparte, alors général de l'armée française, foudroyait de son regard d'aigle les sommets de ces pyramides qui représentaient quatre mille ans de travaux et de luttes de l'humanité, il se trouvait là, à côté du guerrier, une commission de savants français qui, du regard profond, patient et révélateur de la science, allaient, eux aussi, scruter sur les murs de ces mêmes pyramides tous les mystères d'une civilisation enfouie dans la profondeur des siècles.

Une bouche auguste a dit avec raison que la France combat toujours pour les grandes idées et pour les causes justes. Permettez à un humble fils de l'Amérique du Sud qui, comme presque tous ses compatriotes, a nourri son cœur et son âme du souffle de votre génie, des inspirations de vos sciences et de vos lettres, — permettez-lui de vous rendre un témoignage sincère de reconnaissance et d'estime pour ce que vous avez fait au service de la civilisation du nouveau monde. Ce sont vos livres, vos journaux, vos discours, vos cartes géographiques, vos accents et vos œuvres de toute espèce qui nous ont encouragés, nous ont instruits, nous ont inspiré cette noble curiosité du savoir qui est si féconde en prodiges, et nous ont guidés dans la voie de régénération que nous avons voulu et que nous voulons suivre.

Soyez sûrs, messieurs, que toutes les fois que vous ferez de grandes choses pour la justice et la vérité, pour la science et le progrès du monde, nos cœurs battront pour vous, vous applaudiront et vous suivront là-bas, au fond de ces forêts vierges et de ces plaines immenses

où le nom de la France va nous rappeler chaque jour les plus hautes gloires de la civilisation !

Encore une fois, messieurs, je porte un toast à la France cosmopolite, libérale et progressiste !

VII.

Réponse de M. C. E. David,

Ancien ministre plénipotentiaire de France en Amérique.

La France remercie cordialement la jeune Amérique de son toast si sympathique et si flatteur tout à la fois ; elle est heureuse d'avoir été appréciée de l'autre côté de l'Atlantique, car elle porte elle-même un bien vif intérêt à ces jeunes et vaillantes populations qui, malgré des dissentiments politiques que le temps apaisera, ont fait de si rapides progrès, et se sont, pour ainsi dire élevées d'un bond à la hauteur de la civilisation du XIXe siècle !

LISTE

DES MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

AU 31 DÉCEMBRE 1861.

S. M. NAPOLÉON III, Empereur des Français, Protecteur.

S. A. MOHAMMED-SAÏD, vice-roi d'Égypte.

LL. MM. le premier Roi et le deuxième Roi de Siam.

S. A. R. LE PRINCE ROYAL de Suède et de Norvége, duc de Scanie.

MM. *ABBADIE (Antoine d'), correspondant de l'Académie des sciences, rue du Bac, 104.

**ABBADIE (Arnaud d'), rue de Grenelle, 112.

ALBERDI, ministre de la Confédération Argentine, rue Saint-Florentin, 14.

ALMONTE (le général J.-N.), ex-ministre du Mexique, à Paris, avenue Montaigne, 73.

*ANCIZAR (Manuel), à Bogota.

ANDRADA (Alvares d'), ancien diplomate portugais, boulevard des Filles-du-Calvaire, 18 *bis*.

ANSART, professeur d'histoire et de géographie, rue Monsieur-le-Prince, 61.

ARDOUIN, ministre résident de Haïti, rue de l'Arcade, 20.

ARNAUD (d'), ingénieur de S. A. le vice-roi d'Égypte, à Alexandrie.

(1) Les noms des membres donateurs sont précédés d'un astérisque *, et ceux des membres qui ont obtenu la grande médaille d'or, sont précédés de deux astérisques **.

MM. Arthus Bertrand, libraire, rue Hautefeuille, 21.
*Avezac (d'), chef au ministère de la marine, rue du Bac, 42.
Avril (le baron d'), rédacteur au ministère des affaires étrangères, rue Marbeuf, 13.
Ballesteros (Francisco Merino), rue Laffitte, 20.
Ballesteros (Ramon Merino), rue Laffitte, 20.
Barbié du Bocage (Amédée), rue de la Chaussée-d'Antin, 58 *bis*.
Barrot (A.), ambassadeur de France en Espagne.
Bartholony (Fr.), r. de La Rochefoucauld, 12.
Beaumont (Élie de), sénateur, rue de Lille, 5.
Besson, professeur à Sainte-Barbe, r. de Seine, 95.
Billot (Frédéric), avocat, à Arles (Bouches-du-Rhône).
Blosseville (marquis Ernest de), député au corps législatif, à Amfreville-la-Campagne (Eure).
Boilat (l'abbé), curé à Dampmart, près Lagny (Seine-et-Marne).
Bonnardot (Léon), à Chatenoy-le-Royal, par Givry près l'Orbize (Saône-et-Loire).
Bonneau (Alexandre), rue Vanneau, 40.
Boudin (le docteur), médecin en chef de l'hôpital militaire du Gros-Caillou, rue de Rivoli, 210.
Bouillet, inspect. de l'Acad. de Paris, r. Favart, 6.
Bourgart, manufacturier, quai de Béthune, 18.
Bourdin, libraire, rue de Seine, 51.
Brasseur de Bourbourg (l'abbé), rue Madame, 51.
*Brisbane (le lieutenant-général baron Thomas), au château de Kelso, en Écosse.
Brossard (de), rue de la Ferme-des-Mathurins, 29.
Bruand (Alfred), consul de France à Édimbourg.
Buisson, géographe du ministère des affaires étrangères, rue des Feuillantines, 13.

MM. Bykovski (Édouard de), à Bobruisk (Russie).

Caillié (Eugène-Réné), ingénieur du matériel de la Compagnie universelle du canal de Suez.

**Callier (le général), rue Castiglione, 7.

Calvo (Carlos), chargé d'affaires du Paraguay, rue de la Chaussée-d'Antin, 53.

Challamel aîné, artiste peintre, rue des Boulangers-Saint-Victor, 30.

Charnay (Désiré), chez M. Gide, éditeur, rue Bonaparte, 5.

Charton (Édouard), ancien conseiller d'État, rue Bonaparte, 30.

Clément de la Roncière-le-Noury (le baron), contre-amiral, rue Montpensier, 8.

S. Ex. le général Comonfort, ancien président du Mexique, chez M. Maillefert, rue Richer, 26.

Cortambert, rue de Saintonge, 64.

Cortambert (Richard), rue de Saintonge, 64.

Cossé-Brissac (le comte de), rue de Varennes, 48.

Courcel (C. de), rue de Vaugirard, 20.

Courval (J.-D. Adrien de), à Rugles (Eure).

*Crosse (Hippolyte), avocat, rue Tronchet, 25.

Dally, rue de l'Arcade, 58.

Daly (César), architecte, place Saint-Michel, 8.

Daumas, général de division, sénateur, commandant la 14e division militaire, à Bordeaux.

David (Étienne), rue de Ponthieu, 20.

Delalleau, inspecteur de l'Académie de Paris, rue de l'Odéon, 22.

Delamare, graveur-géographe, rue Saint-André-des-Arts, 45.

Delessert (François), membre de l'Institut, rue Montmartre, 172.

Delessert (Benjamin), rue Montmartre, 172.

MM. Deloche, chef au ministère des travaux publics, rue de l'Université, 34.

Demersay (Alfred), aux Ballus, par Châtillon-sur-Loing (Loiret).

Demidoff (le prince), chez M. Jonez, rue de Bourgogne, 43.

Desjardins (Ernest), professeur au lycée Bonaparte, rue des Vignes, 14 (Passy).

Deville (Ch. Sainte-Claire), membre de l'Institut, rue du Regard, 3.

Didelot (le baron Octave), capitaine de vaisseau, commandant de la division navale des côtes occidentales d'Afrique.

Didion (Charles), rue de Clichy, 19.

Dinomé (l'abbé), faub. Madeleine, 59, à Orléans.

Domenech (l'abbé), rue du Faub.-St-Honoré, 136.

Dubochet (J.-J.), administrateur de la Compagnie parisienne de l'éclairage et du chauffage par le gaz, rue du Faubourg-Poissonnière, 175.

*Dubuc, rue Lafayette, 13.

Duchanoy (Hip.), ancien inspecteur des finances, rue Chabannais, 6.

Duchanoy (Charles), ingénieur des mines, rue Chaptal, 11.

*Duflot de Mofras, rue de Grenelle-Saint-Germain, 23.

Dumon (Sylvain), ancien ministre du commerce, rue Rumfort, 8.

*Du Nant (Henri), à Genève.

Duruy, professeur d'histoire au lycée Napoléon, quai de Béthune, 14.

Duval (Jules), rue de Parme, 7.

Eichthal (Gustave d'), r. Nve-des-Mathurins, 34.

Eichthal (Louis d'), r. Neuve-des-Mathurins, 98.

MM. Escayrac de Lauture (le comte d'), rue de Londres, 14.

Espina, agent vice-consul de France à Soussa.

Fabre (Ferd.), payeur des finances, à Napoléon-Vendée.

Faidherbe (le colonel), commandant la subdivision de Sidi-bel-Abbès (Algérie).

Flersheim, banquier, rue Drouot, 2.

Fleutelot, professeur, rue Neuve-des-Petits-Champs, 62.

Flores (Antonio), chargé d'affaires de l'Équateur, rue Royale-Saint-Honoré, 13.

Flury (Hippolyte), consul de France à Palerme.

Flury-Hérard, rue Saint-Honoré, 372.

*Frapolli (le colonel), rue de Fleurus, 39.

Froberville (Eugène de), au château de Ville-Louet, par Blois (Loir-et-Cher).

Froidefonds des Farges (E. de), rue de l'Oratoire-du-Louvre, 31.

Galvez (Pedro), ministre du Pérou en France, avenue Montaigne, 73.

Garcia Cubas (Antonio), ingénieur, à Mexico.

Garnier (F.-A.), géographe, rue des Fossés-Saint-Germain-l'Auxerrois, 24.

**Gay (Claude), membre de l'Institut, boulevard Bonne-Nouvelle, 25.

Giordano (le lieutenant-colonel), directeur du bureau topographique, à Naples.

Grasset (A.-P.), voyageur naturaliste, rue Beauregard-des-Martyrs, 4.

Grosselin, rue Serpente, 25.

Grossolles-Flamarens (le comte de), sénateur, rue de Verneuil, 44.

Guérin (Victor), rue de Fleurus, 25.

MM. Guigniaut, membre de l'Institut, rue Monsieur-le-Prince, 26.

Hecquart, consul de France à Scutari (Albanie), voie de Trieste.

Henricy-Bey, rue de l'Université, 12.

Herculais (le comte d'), quai de Monsieur, 5, à Lyon.

Himly, professeur suppléant de géographie à la Faculté des lettres, rue de l'Ouest, 76.

Huet, consul de France.

Ibañez (le colonel), calle de la Concepcion Geronima, 4 *bis*, à Madrid.

Imbert des Mottelettes, rue du Port-Mahon, 14.

Isambert (Émile), docteur en médecine, rue Castellane, 4.

Ismaïl-Bey, place de l'Odéon, 5.

Jacobs (S.), graveur-géographe, rue de Condé, 1.

Jacobs (Alfr.), docteur ès lettres, rue Furstemberg, 4.

Jager (P.-J.), géographe, rue Belhomme, 4 (Montmartre).

Johnston (A.-K.), esq., St-Andrew square, n° 4, à Édimbourg.

Jomard, membre de l'Institut, rue de Seine, 12.

Kerhallet (de), capitaine de vaisseau, rue de Boursault, 11 *bis*.

Kerr (Mme Alexandre), rue de l'Oratoire-Saint-Honoré, 7.

Kœnig-Bey (S. Exc.), secrétaire des commandements de S. A. le vice-roi d'Égypte, à Alexandrie.

Labarte (Jules), rue Drouot, 2.

Lafond (Gabriel), place de la Bourse, 4.

Lafragua (Jose-Maria), ancien envoyé extraordinaire et ministre plénipotentiaire du Mexique en Espagne, chez M. Maillefert, rue Richer, 26.

MM. La Guiche (le comte Philibert de), rue Matignon, 16.
Lanoye (Ferd. de), géogr., r. Pierre-Sarrazin, 14.
Larabit, sénateur, rue de Bellechasse, 21.
La Roquette (de), rue Mazarine, 19.
Lavallée (Francis), r. de l'Ancienne-Comédie, 3.
Lecocq, graveur-géographe, r. Pavée-Saint-André-des-Arts, 5.
Lecomte (Eugène), agent de change, r. Laffitte, 12.
Lefebvre-Duruflé, sénateur, r. de Vaugirard, 46.
Lejean (G.), rue Saint-Benoît, 24.
Leroux, notaire honoraire, rue Laffitte, 5.
Lévi-Alvarès, rue de Lille, 19.
Lévi-Alvarès (Théod.), cité Trévise, 7.
Lourmand, rue Saint-Louis, 26, au Marais.
Mahmoud-Bey, direct. de l'observatoire, au Caire.
Mallat de Bassilan, rue Saint-Roch, 34.
Malte-Brun (Victor-Adolphe), rue Jacob, 16.
Marey-Monge, comte de Peluze (le général), rue de Bellechasse, 31.
Marey-Monge (Edmond), rue de Bellechasse, 31.
Martin de Moussy (le docteur), rue des Écoles, 61.
Mathieu (le contre-amiral), directeur du dépôt de la marine, rue Caumartin, 44.
Mauger, rue du Cherche-Midi, 44.
Maunoir, employé au dépôt de la guerre, rue de l'Odéon, 14.
Maury (Alfred), membre de l'Institut, r. de Seine, 1.
Meignen, notaire, rue Saint-Honoré, 370.
Meissas, rue de Condé, 14.
Montigny (de), consul de France à Chang-Haï.
Morel-Fatio, conservateur du Musée de marine, au Louvre.
Morel-Fatio (Alfred), banquier, r. Laffitte, 44.
Morin (Ernest), rue Royale-Saint-Antoine, 13.

MM. Moure (le Dr Amédée), r. de la Tour-d'Auvergne, 8.

Noel des Vergers, correspondant de l'Institut, rue Jacob, 54.

Nougarède de Fayet, rue de l'Université, 24.

Padilla (Mariano), professeur de médecine à la Faculté de Guatemala, chez M. Hersent, rue Richer, 13.

Parlatore (le professeur), directeur du musée d'histoire naturelle de Florence.

Passama (J. de), capitaine de frégate, rue de l'Intendance, 2, à Toulon.

Pautet (Jules), anc. sous-préfet, rue du Bac, 81.

Pauthonnier (Selim-Bey), lieutenant-colonel, rue d'Amsterdam, 92.

Périgot, professeur d'histoire et de géographie au lycée impérial de Douai, rue de Paris, 27.

Petit, chef de division au ministère de l'instruction publique, rue de Fleurus, 38.

Philipon, rue Saint-Jacques, 187.

Ployer, place de la Bourse, 7.

Poinsignon, inspecteur de l'Académie, à Chalons-sur-Marne.

Pongerville (de), membre de l'Institut, rue de Bellefonds, 20.

Poulain de Bossay, rue de Madame, 1.

*Poyet (le docteur), au Mexique.

Pruner-Bey (le docteur), place Saint-Victor, 28.

Quatrefages (de), membre de l'Institut, au Muséum, rue Geoffroy-Saint-Hilaire.

Reclus (J.-Élisée), rue de la Plaine, 7 (Ternes).

*Remy (Jules), voyageur, rue Jacob, 22.

Renard (Ed.), négociant, rue de Bondy, 66.

Revenaz (Amédée), rue du Sentier, 45.

Rey (Emm.-Guill.), rue Lavoisier, 10.

MM. Riant (Paul), rue de Vienne, 2.

Rochas (le docteur Victor de), chirurgien de la marine impériale, à Brest.

Romain des Fossés (S. Exc. l'amiral), sénateur, rue Pigalle, 57.

Romanow (le colonel) en Russie.

Rostaing (le vicomte Tristan de), r. Tronchet, 29.

Rouland (S. Exc.), ministre de l'inst. publique.

Rousseau (Alphonse), consul de France à Djeddah.

Russel (le comte Stanislas), capitaine de vaisseau en Cochinchine.

Russell (Henri), voyageur, rue de Verneuil, 44.

Saavedra Meneses (le lieutenant-colonel), calle de la Concepcion Geronima, 4 *bis*, à Madrid.

*Sabir (Constantin de), gentilhomme de S. M. l'Empereur de Russie, rue du Faubourg-Saint-Honoré, 27.

Saillard (le baron Édouard), secrétaire de légation, à Munich (Bavière).

Salzbacher (le docteur), à Vienne (Autriche).

Samper (Jose-Maria), rue Jacob, 12.

Saulcy (de), membre de l'Institut, rue du Cirque, 5.

*Saxe-Weimar (le duc Bernhardt de), à la Haye.

Schieble (Erhard), grav.-géographe, rue Bonaparte, 42.

Sédillot, au Collége de France.

Silva (le chevalier Da), chargé d'affaires du Brésil, rue du Chemin-de-Versailles, 39.

Simon, chargé d'une mission agricole en Chine.

Simons, rue Saint-Honoré, 374.

Sparre (le comte Gustave de), au château de la Brunette (Vaucluse).

Stanhope (Spencer), à Londres.

MM. Talabot (Paulin), rue de Rivoli, 212.

Talbert, censeur des études, au lycée Louis-le-Grand, rue Saint-Jacques.

Tardieu (Amédée), sous-bibliothécaire de l'Institut, rue de Berlin, 20.

Teisserenc (Edmond), rue de Grenelle, 80.

Ternaux-Compans, rue Neuve-des-Mathurins, 39.

Tissot, consul attaché à l'ambassade de France, à Rome.

*Trémaux (Pierre), avenue de la Révolte, 50, aux Ternes.

Vandermaelen, directeur de l'Établissement géographique à Bruxelles.

Vaquez (Anatole), r. du Four-Saint-Germain, 25.

Vauvilliers, r. de la Ferme-des-Mathurins, 34 *bis*.

Villemain, secrétaire perpétuel de l'Académie française, à l'Institut.

Vivien de Saint-Martin, rue Martel, 11.

Varnhagen (de), chargé d'affaires du Brésil au Paraguay.

West (Gérard), rue Bergère, 29.

Zarco del Valle (le général), sénateur, à Madrid.

LISTE

DES CORRESPONDANTS ÉTRANGERS

DANS L'ORDRE DE LEUR NOMINATION.

MM. H.-S. TANNER, à Philadelphie.
W. WOODBRIDGE, à Boston.
Le général EDWARD SABINE, à Londres.
Le docteur J. RICHARDSON, à Londres.
Le professeur RAFN, à Copenhague.
AINSWORTH (William), à Londres.
Le colonel LONG, à Louisville (Kentucky).
Le capitaine MACONOCHIE, à Sydney.
Le conseiller de MACEDO, à Lisbonne.
Le capitaine JOHN WASHINGTON, à Londres.
Le docteur KRIEGK, à Francfort.
Le professeur ERMAN (Adolphe), à Berlin.
Le docteur WAPPÄUS, à Gœttingue.
LUCA (Ferdinand de), à Naples.
Le docteur BARUFFI, à Turin.
Le colonel FR. COELLO, à Madrid.
Le professeur MUNCH, à Christiania.
Le général comte ALBERT DE LA MARMORA, à Turin.
Le professeur PAUL CHAIX, à Genève.
J.-S. ABERT, colonel des ingénieurs topographes, à Washington (États-Unis).
Le professeur ALEX. BACHE, surintendant du *Coast Survey*, à Washington (États-Unis).
LEPSIUS (Richard), membre de l'Académie royale des sciences, à Berlin.
DE MARTIUS, secrétaire perpétuel de l'Académie royale des sciences, à Munich.

MM. Kiepert (Henri), membre de l'Acad. des sciences de Berlin, Schellingstrasse, 11, à Berlin.
Petermann (Augustus), géographe, à Gotha.
Lamansky (Eugène), à Saint-Pétersbourg.
Norton Shaw, secrétaire de la Société royale géographique de Londres.
Foetterlé, secrétaire de la Société impériale et royale géographique de Vienne.

LISTE

DES VOYAGEURS ÉTRANGERS

QUI ONT OBTENU LA GRANDE MÉDAILLE DE LA SOCIÉTÉ

ET ASSIMILÉS AUX CORRESPONDANTS.

MM. Le capitaine Graah, à Copenhague.
Le capitaine G. Back, à Londres.
L'amiral James Clark Ross, à Londres.
Le capitaine Robert Mac Clure, à Londres.
Le docteur Henri Barth, Schellingstrasse, 6, Berlin.
Le révérend David Livingstone, à Londres.
Les frères Schlagintweit (Hermann et Robert), Behrenstrasse 1a, à Berlin.
Le capitaine R.-F. Burton, à Londres.
Le capitaine J.-H. Speke, à Londres.
De Khanikoff (Nicolas), à Saint-Pétersbourg.

Paris. — Imprimerie de L. Martinet, rue Mignon, 2.

COMPTE

DES RECETTES ET DÉPENSES

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE,

1861.

COMPTE DES RECETTES ET DÉPENSES DE LA SOCIÉTÉ

RECETTES.

NUMÉROS DES CHAP.	DÉSIGNATION des chapitres DE LA RECETTE.	Nos des art.	NATURE DES RECETTES.	RECETTES par articles.	RECETTES par chapitres.
I.	Produit ordinaire des réceptions.	1	Cotisations. Année courante.	6 264 »	6 660 »
		2	Cotisations. — arriérées.	324 »	
		3	Cotisations. — anticipées	72 »	
II.	Produit extraord. des réceptions.	4	Diplômes des nouv. membres.	625 »	925 »
		5	Cotisations des donateurs . . .	300 »	
III.	Produit des publications. . .	6	Abonnements au *Bulletin*. . .	948 55	948 55
		7	Vente du *Recueil des Mémoires*	» »	
		8	Vente des cartes.	» »	
IV.	Allocation et souscriptions des ministères au *Bulletin*. .	9	Allocation de l'Empereur. .	1 000 »	2 227 72
		10	Souscription du ministère de l'instruction publique . . .	600 »	
		11	Souscription du ministère des affaires étrangères	120 »	
		12	Souscription du ministère d'État	240	
		13	Souscription du ministère de la marine.	128 04	
		14	Souscription du dépôt de la marine.	139 68	
V.	Rentes, etc. . . .	15	Rentes sur l'État.	850	2 910 »
		16	Bons du Trésor.	2 060 »	
VI.	Recettes imprév.	17	Souscription au prix d'Afrique	2 000 »	2 000 »
			Total.		15 671 27
VII.	Solde du compte précédent. . .	18	Reliquat de caisse de 1860.		1 736 [illegible]
			Total général.		17 407 73

BALANCE DES RECETTES ET DES DÉPENSES.

Montant des recettes. . . .	17 407 73
Montant des dépenses. . . .	15 252 11
Excédant des recettes. . .	2 155 62

Certifié conforme par le trésorier de la Société.

MEIGNEN.

DE GÉOGRAPHIE, POUR L'ANNÉE 1861.

DÉPENSES.

NUMÉROS DES CHAP.	DÉSIGNATION des chapitres DE LA DÉPENSE.	Nos des art.	NATURE DES DÉPENSES.		DÉPENSES par articles.	DÉPENSES par chapitres.
I.	Personnel.	1	Agence.	Traitem. de l'Agent.	1 200 »	1 813 35
		2		Ind. pour le commis.	400 »	
		3		Droits de recette. . .	213 35	
II.	Frais de logement.	4	Loyer.		2 000 »	2 605 30
		5	Contributions.		175 55	
		6	Chauffage.		183 75	
		7	Eclairage.		146 »	
		8	Service des salles.		100 »	
III.	Frais de bureau. .	9	Dépenses diverses.		130 10	565 01
		10	Ports de lettres et affranchiss.		20 66	
		11	Impressions diverses		414 25	
IV.	Matériel.	12	Mobilier.		78 08	439 62
		13	Port de livres et de journaux.		62 64	
		14 à 16	Biblioth.	Reliures, brochures, etc.	298 90	
V.	Publications. . . .	17	Bulletin	Impr., pap. broch.	2 915 50	3 920 68
		18		Gravure de cartes..	485 »	
		19		Tirage de cartes . .	313 25	
		20		Ports et affranchissements.	206 93	
		21 à 24	Mémoires	Frais d'impression.	310 10	510 10
				Frais de gravure.	200 »	
VI.	Plac. de capitaux.	25	Achat de rentes sur l'État. . .		2 131 45	4 131 45
			Bons du Trésor		2 000 »	
VII.	Dépenses général.	26	Prix annuel		934 10	1 266 60
		27	Jetons de présence.		212 50	
		28	Tenue des séances générales.		120 »	
			Total			15 252 11

Arrêté le présent compte pour l'année 1861, en recette, à la somme de dix-sept mille quatre cent sept francs soixante-treize centimes, et en dépense, à celle de quinze mille deux cent cinquante-deux francs onze centimes, ce qui établit un excédant de recettes de deux mille cent cinquante-cinq francs soixante-deux centimes.

Paris, le 23 janvier 1862.

Les membres de la section de comptabilité :

LEFEBVRE-DURUFLÉ, président ; BOUILLET, F.-A. GARNIER, S. JACOBS, POULAIN DE BOSSAY.

5

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY
REFERENCE DEPARTMENT

This book is under no circumstances to be taken from the Building

form 410

OCT 3 1 1928